



OBSERVATÓRIO DAS TELECOMUNICAÇÕES

SERVIÇOS DE VOZ

2018 - 2021

MERCADO DAS TELECOMUNICAÇÕES

Nos termos do artigo 8.º alínea n), da Lei n.º 5/2010, de 27 de maio (Lei de Base das Tecnologias de Informação e Comunicação) compete, entre outras, a ARN, de proteger os interesses dos utilizadores, em coordenação com as entidades competentes, promovendo o esclarecimento dos utilizadores e assegurando a divulgação de informação relativas a utilização das telecomunicações e estabelece no artigo 108, da mesma lei, obrigatoriedade dos operadores licenciados de fornecerem regularmente a informação estatística a ARN.

Em cumprimento desta orientação legal, a ARN publicou em 2018, um Despacho que estabeleceu a forma, o grau de pormenor, os prazos e a periodicidade de envio da informação estatística à ARN pelos operadores e prestadores de serviços públicos.

Em cumprimento da sua atribuição, a ARN publica o presente observatório contendo as informações estatísticas de 2018 a 2021, recolhidas junto dos.

Definições

NÚMERO DE ACESSOS MÓVEIS

Número de Acessos Móveis é considerado como sendo o conjunto do equipamento terminal necessários (número de estação) para aceder aos serviços disponíveis nas redes móveis dos operadores. Eles podem ser ativos e ativos com utilização efetiva

NÚMERO DE ESTAÇÃO MÓVEL ACTIVO

Número de estação móvel ativo é todo o cartão SIM que se encontra habilitado a usufruir um dos serviços oferecidos pelo operador ou seja pode originar ou receber chamadas de voz ou mensagens ou de aceder a um serviço de transmissão de dados, sem que necessariamente o tenham utilizado, portanto, são cartões que estão "vivos" no sistema de registo na rede nos últimos 90 dias.

SERVIÇO DE VOZ

1. TAXA DE PENETRAÇÃO DO SERVIÇO MÓVEL

Tabela 1: Evolução anual de taxa de penetração (TP) (Acesso móvel ativo com utilização efetiva) (AMAUE)

Operador	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014
Mil Utilizadores										
MTN			702	789	732	696	631	548	544	477
Orange			1 018	731	648	683	518	480	447	410
Total			1 720	1 520	1 380	1 379	1 149	1 029	991	887
Previsões utilizadores, mil	1 823	1 719	1 615	1 511	1 407	1 303	1 199	1 095	991	887
População, mil	1 690	1 667	1 646	1 625	1 605	1 585	1 566	1 548	1 531	1 514
Taxa de Penetração	108%	103%	105%	94%	86%	87%	73%	66%	65%	59%

Gráfico 1: Variação anual de crescimento de acesso móvel ativo com utilização efetiva (utilizadores ativos)

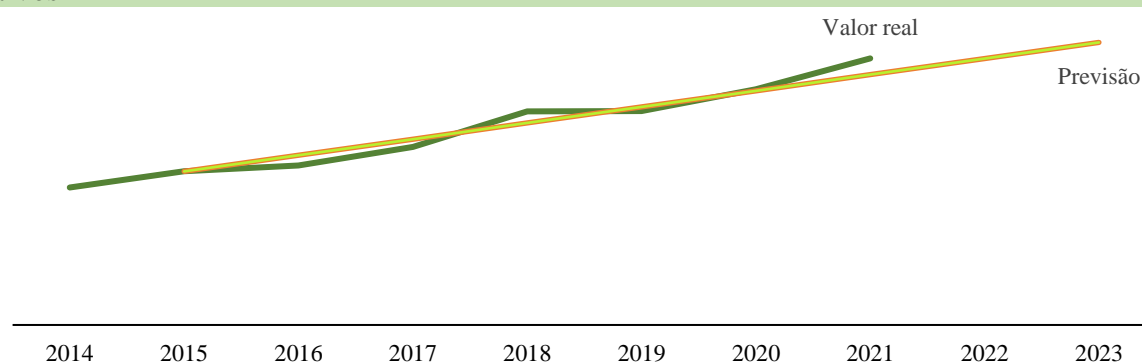


Tabela 2: Variação anual de crescimento acesso móvel ativo com utilização efetiva -Utilizadores

		Anos							
		2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014
	Mil Acessos	1 720	1 520	1 380	1 379	1 149	1 029	991	887
	Variação								
Global	Absoluto	200	140	1	230	120	38	103	135
	%	13,2%	10,1%	0,1%	20,0%	11,7%	3,8%	11,7%	-
Por Operador	MTN	-11,0%	7,8%	5,2%	10,3%	15,1%	0,7%	14,0%	
	Orange	39,3%	12,8%	-5,1%	31,9%	7,9%	7,4%	9,0%	
Média em 8 anos	MTN		5,3%						
	Orange		12,9%						

2. ACESSO MÓVEL ATIVO (AMA) E % DE DESATIVAÇÕES (CHURN)

Tabela 3: Evolução de n.º de acesso móvel ativo nos últimos 4 anos (utilizadores vivos no sistema em 90 dias)

Indicador	2021	2020	2019	2018
AMA	2 236 511	1 913 858	1 591 061	1 481 712
AMAUE	1 720 164	1 519 802	1 380 145	1 378 669
Total de desativações	516 347	394 056	210 916	103 043

AMA – Acesso móvel ativo - AMAUE – Acesso Móvel ativo com utilização Efetiva

Gráfico 2: Evolução de n.º de desativações de acesso móvel (Churn)

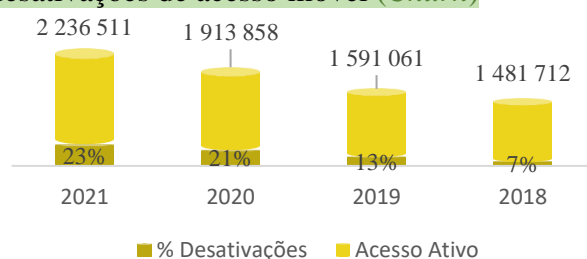


Tabela 4: Evolução trimestral de n.º de utilizadores e & desativações (milhões de utilizadores)

Milão de utilização	21				20				19				18			
	1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T
Ativo	2,01	2,15	2,16	2,24	1,64	1,92	1,89	1,91	1,52	1,58	1,59	1,59	1,46	1,53	1,52	1,48
Efetiva	1,57	1,68	1,68	1,72	1,43	1,46	1,51	1,52	1,29	1,38	1,35	1,38	1,37	1,43	1,39	1,38
Churn	0,44	0,47	0,49	0,52	0,22	0,46	0,38	0,39	0,23	0,19	0,24	0,21	0,09	0,10	0,12	0,10

Tabela 4: Evolução trimestral de n.º de utilizadores ativos e & desativações por operador

MTN				ORANGE BISSAU			
Ano Trim.	Mil Utilizadores		Churn	Ano Trim.	Mil Utilizadores		Churn
	Ativo	Efetiva			Ativo	Efetiva	
21 1T	918	787	131	21 1T	1088	784	304
21 2T	928	795	133	21 2T	1221	881	340
21 3T	880	740	139	21 3T	1285	939	347
21 4T	841	702	139	21 4T	1395	1018	377
20 1T	889	774	115	20 1T	754	652	102
20 2T	901	807	94	20 2T	1024	653	371
20 3T	946	811	135	20 3T	949	701	248
20 4T	938	789	149	20 4T	976	731	245
19 1T	812	704	109	19 1T	708	589	118
19 2T	847	732	116	19 2T	729	651	78
19 3T	860	710	150	19 3T	731	644	87
19 4T	881	733	149	19 4T	710	648	62
18 1T	810	717	93	18 1T	649	649	0
18 2T	840	741	98	18 2T	694	694	0
18 3T	819	696	123	18 3T	696	696	0
18 4T	799	696	103	18 4T	683	683	0

3. DISTRIBUIÇÃO POR OPERADOR (Quota de mercado)

Gráfico 3: Quota de mercado de utilizadores ativos com utilização efetiva

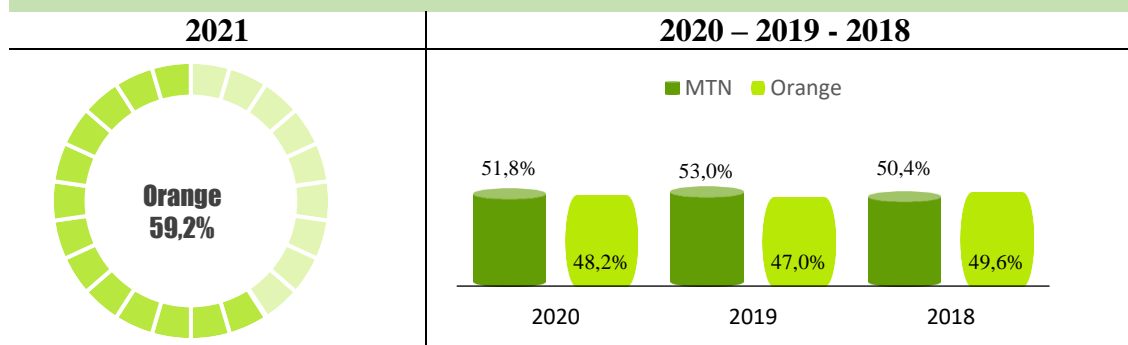


Tabela 5: crescimento trimestral de utilizadores por operador

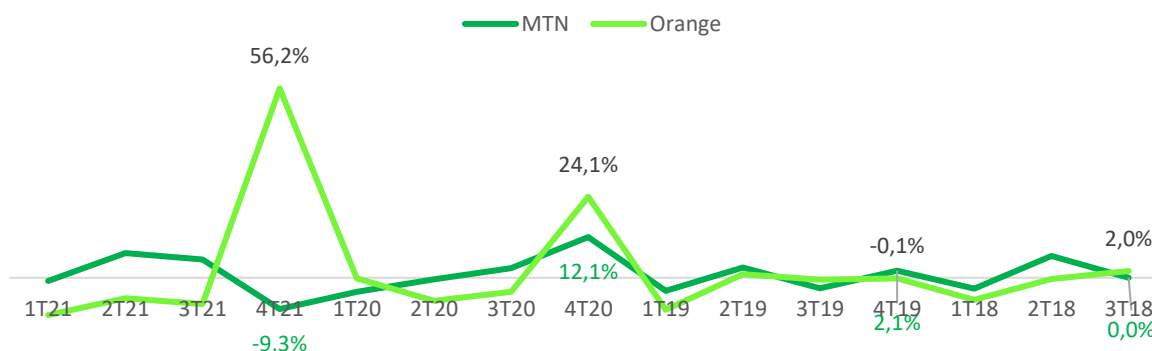
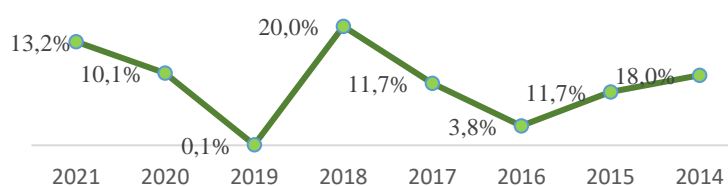


Gráfico 4; Evolução de crescimento anual de acesso móvel ativo com utilização efetiva



4. TRÁFEGO ORIGINADO DE VOZ

Tabela 4: Volume global de tráfego de voz (milhões de minutos)

	2021	2020	2019	2018
Minutos global de tráfego	2 929	1 868	1 305	1 066
Crescimento	57%	43%	22%	-

Gráfico 5: Variações dos padrões de consumo de voz antes e durante a pandemia da Covid-19

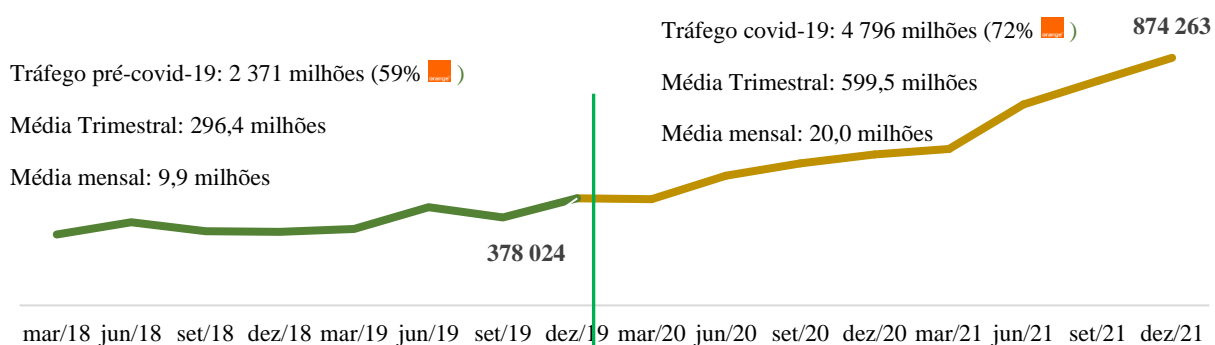
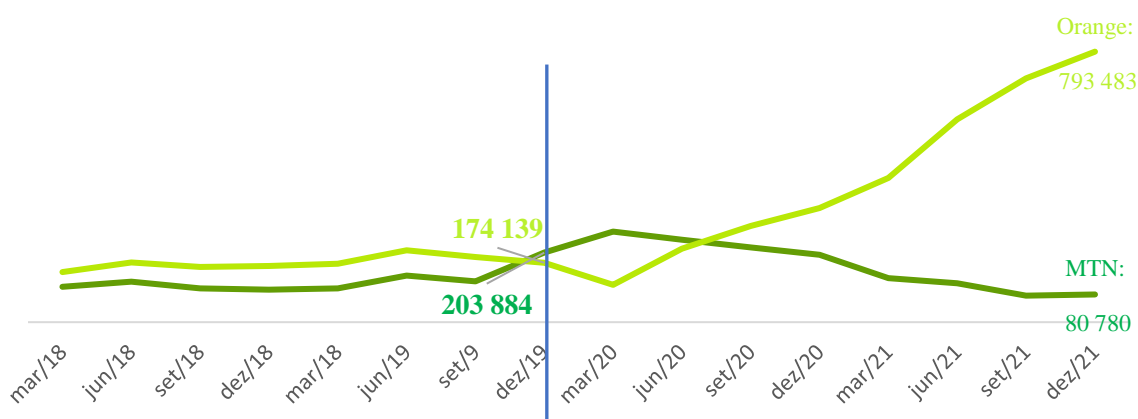


Gráfico 6: Variação trimestral de consumo de tráfego por operador



5. TEMPO MÉDIO DE COMUNICAÇÃO

Tabela 6: Duração média global de chamada de voz (On-net, Off-net e Internacional), em minutos

Anos	2021	2020	2019	2018
Tempo médio global de comunicação (minutos)	1,44	1,34	0,93	0,83

Tabela 7: Duração média de chamada de voz (minutos) por destino

	Tráfego nacional		Anos	Tráfego internacional				
	On-net	Off-net		cedeao	palop	cplp	Resto África	Resto Mundo
2021	1,48	0,37	2021	1,27	1,03	1,04	1,02	0,83
2020	1,38	0,45	2020	1,12	1,26	1,08	1,16	0,90
2019	0,93	0,66	2019	1,21	0,33	1,51	1,15	1,14
2018	0,83	0,63	2018	1,24	0,45	1,61	1,32	0,88

Tabela 8: tempo médio global de comunicação (minutos) por assinante

Anos	N.º Chamadas (Milhões)	assinantes ativos	N.º médio anual chamadas por assinante	Anos	Minutos de chamadas (Milhão)	n.º assinantes ativos	N.º médio anual chamadas por assinante
2021	2 030,5	1,72	1 181	2021	2 928,7	1,72	1703
2020	1 392,8	1,52	916	2020	1 867,5	1,52	1229
2019	1 407,5	1,38	1 020	2019	1 305,4	1,38	946
2018	1 286,6	1,38	932	2018	1 065,7	1,38	772

Tabela 9: Tráfego global anual de voz e quota de mercado

















	Número (milhões)	Quota de mercado	Minutos (milhões)	Quota de mercado
2021	2 030,4	88% 	2 928,7	86% 
2020	1 392,8	70% 	1 867,5	51% 
2019	1 407,5	76% 	1305,4	57% 
2018	1 286,6	75% 	1 065,7	61% 

Tabela 10: Repartição de tráfego por destino e quota de mercado

Anos	Milhões de número de comunicações				Milhões de Minutos de comunicações			
	Total	On-net	Off-net	Internacional	Total	On-net	Off-net	Internacional
2021	2 030,4	96%	3%	1%	2 928,7	99%	1%	1%
Quota		89%	82%	78%		87%	83%	64%
2020	1 392,8	94%	4%	2%	1 867,5	97%	1%	2%
Quota		69%	76%	84%		50%	59%	78%
2019	1 419,5	95%	2%	3%	1 312,	95%	1%	3%
Quota		76%	50%	89%		57%	51%	86%
2018	1 286,4	95%	3%	2%	1 065,7	94%	2%	3%
Quota		75%	64%	73%		60%	67%	72%

6. TRÁFEGO GLOBAL POR ASSINANTE

Tabela 11: Minutos médio de tráfego global gerado por utilizador ativo com utilização efetiva (AMAUE)

	N.º Chamadas (Milhões)	N.º médio anual chamadas por assinante		Minutos camadas (Milhões)	Utilizador (Milhões)	Minutos médio de tráfego gerado por utilizador ativo com utilização efetiva		
						Anual	Mensal	Diário
2021	2 030,5	1 181	2021	2 928,7	1,7	1 702,6	141,9	4,7
2020	1 392,8	916	2020	1 867,5	1,5	1 228,8	102,4	3,4
2019	1 407,5	1 020	2019	1 305,4	1,3	945,9	78,8	2,6
2018	1 286,6	932	2018	1 065,7	1,4	773,0	64,4	2,1

7. RECEITAS DE SERVIÇO

7.1 RECEITA MÉDIA GERADA PELO TRÁFEGO ON-NET

Tabela 11: Receita média global por minuto (TRÁFEGO On-net)

Anos	Receita, milhões de FCFA	Tráfego, Milhões de minutos	Receita média gerada por minuto
2021	19 565,6	2 885,5	6,78
2020	13 209,7	1 810,9	7,29
2019	14 413,2	1 251,1	11,52
2018	15 459,7	1 007,1	15,35

Tabela 12: Tarifa média de chamadas On-net, em FCFA, praticada em 2021



								Média	
Conta principal			Orange Livre		Orange Jovem VIP (OJV)		Orange Intenso		OJV - entre Jovem VIP
1-2 T.	3-4T.	Média	06h-22h	22h-06h	06h-22h	22h-06h			
90	120	105	65,9	50,2	64,8	35,4	64,8	35,4	52,75



Tabela 13: Relação entre tráfego global faturado & não faturado

Anos	Tráfego faturado			Tráfego não faturado			
	Receita FCFA (Milhão)	Minutos Tráfego (Milhão)	Receita média por minuto de tráfego	Minutos de tráfego (Milhão)	Tarifa média anual por minuto de chamada	Receita FCFA (Milhões)	Tráfego subfaturado Milhões F cfa
2021	19 566	2 886	6,78	2 886	78,9	227 705	-208 139

Tabela 14: Desvio em relação a tarifa média praticada

Indicadores	Desvio em relação a tarifa média praticada, FCFA	% desvio em relação a tarifa média praticada, FCFA
Tarifa média anual praticada (Min)	78,9	
Receita média por minuto de chamada	06,78	91%

Tabela 15: Evolução anual de receita média por minuto de tráfego On-net, por operador


Anos	 MZ			Anos	 OR		
	Receita F CFA (milhões)	Minutos de Tráfego (milhões)	Receita média por tráfego, F CFA		Receita F CFA (milhões)	Minutos de Tráfego (milhões)	Receita média por tráfego, F CFA
2021	5 993	388	15,43	2021	14 511	2 497	5,81
2020	8 173	907	9,01	2020	12 514	904	13,85
2019	10 541	544	19,39	2019	14 228	708	20,11
2018	5 993	399	26,42	2018	14 511	2 497	22,96

7.2 RECEITA MÉDIA GERDA PELO TRÁFEGO OFF-NET (NACIONAL)

Tabela 14: Evolução anual da receita média global por minuto (Tráfego nacional)

Anos	Receita, F cfa	Tráfego, Minutos	Receita média por minuto de tráfego
2021	859 136 267	23 377 682	36,75
2020	475 169 600	24 024 804	19,78
2019	729 770 985	25 265 496	28,88
2018	1 006 573 854	25 393 553	39,64

Tabela 15: Tarifa média de chamadas Off-net praticadas pelos operadores, 2021

1-2 Trim.	 3-4 Trim.	Média anual	Trim.	Orange livre	Orange jovem VIP	Orange Intenso	Pseudo Pós- pago	Média anual
90	120	105	Media trimestral	155,22	91,8	61,2	50,85	89,76
				158,51	95,4	64,8	12,713	82,85
Tarifa média global anual, F cfa					93,9			

7.3 RECEITA MÉDIA GERDA PELO TRÁFEGO OFF-NET (INTERNACIONAL)

Tabela 16: Evolução global anual de receita média de chamadas internacionais

Indicadores	Anos			
	2021	2020	2019	2018
Mínutos de tráfego (milhões)	19, 8	32,5	29, 1	33,3
Receita (milhões FCFA)	4 437,4	3 955,1	4 944,9	6 214,5
Receita média, FCFA	223,86	121,51	170,22	186,70

Tabela 17: Tarifas médias de chamadas internacionais praticadas pelos operadores, em 2021






	Zone 1	Zone 2	Zone 3	 Zone 4	Zone 5	Zone 6	Média anual	 Média anual	Média geral
Média trimestral	238,75	171,57	308,88	359,73	293,75	461,44	305,69	143,03	224,36

Tabela 18: Evolução anual de receita média de chamadas internacionais, por operador

Anos	Receita, Milhões de F CFA	 Tráfego, Milhões de Minutos	Receita média por tráfego, F CFA	Anos	Receita, Milhões de F CFA	 Tráfego, Milhões de Minutos	Receita média por tráfego, F CFA
		2021	15 229			388	39,25
2020	16 443	907	18,13	2020	24 255	904	26,83
2019	17 230	544	31,67	2019	23 868	708	33,71
2018	19 547	399	48,99	2018	21 768	608	35,80

TRÁFEGO POR ASSINANTE E POR OPERADOR

Tabela 19: Evolução de tráfego médio por assinante ativo com utilização efetiva

	Minutos de tráfego	Assinante ativo com utilização efetiva	Tráfego médio por utilizador		
			Anual	Mensal	Diário
2021	402 028 490	701 827	573	48	1,6
2020	924 589 890	787 257	1 174	98	3,3
2019	558 437 350	731 477	763	64	2,1
2018	416 822 206	694 849	600	50	1,7


	Minutos de tráfego	Assinante ativo com utilização efetiva	Tráfego por acesso		
			Anual	Mensal	Diário
2021	2 526 717 317	1 018 337	2 481	207	6,9
2020	942 930 415	732 545	1 287	107	3,6
2019	746 992 530	648 668	1 152	96	3,2
2018	648 890 501	683 820	949	79	2,6

Tabela 20: Evolução global de receita de serviço de voz





	Receita, milhões FCFA	Quota de mercado	Operador
1T21	8 283	61%	
2T21	17 644	60%	
3T21	26 733	59%	
4T21	40 921	64%	
1T20	8 301	61%	
2T20	16 576	61%	
3T20	24 733	61%	
4T20	32 340	61%	
1T19	8 890	62%	
2T19	18 476	62%	
3T19	27 017	62%	
4T19	36 408	61%	
1T18	9 094	65%	
2T18	20 405	64%	
3T18	30 001	64%	
4T18	38 741	64%	

Tabela 21: Evolução global de receita de serviço de voz por destino

	Receita, milhões FCFA	On-net	Off-net	Internacional
1T21	8 283	75%	10%	15%
2T21	17 644	68%	12%	20%
3T21	26 733	70%	10%	20%
4T21	40 921	72%	10%	18%
1T20	8 301	63%	18%	19%
2T20	16 576	67%	12%	20%
3T20	24 733	67%	12%	20%
4T20	32 340	64%	14%	22%
1T19	8 890	65%	14%	21%
2T19	18 476	62%	14%	24%
3T19	27 017	61%	14%	25%
4T19	36 408	62%	13%	25%
1T18	9 094	56%	13%	31%
2T18	20 405	57%	13%	31%
3T18	30 001	57%	13%	30%
4T18	38 741	59%	13%	28%

Tabela 22: Evolução média trimestral de receitas por assinante e por operador FCFA

Trimestres	MTN	Orange	Trimestres	MTN	Orange
1T21	3 236	5 047	1T20	3 255	5 046
2T21	6 985	10 659	2T20	6 477	10 099
3T21	10 892	15 841	3T20	9 721	15 012
4T21	14 543	26 379	4T20	12 702	19 638
Trimestres	MTN	Orange	Trimestres	MTN	Orange
1T19	3 410	5 480	1T18	3 213	5 881
2T19	7 040	11 436	2T18	7 289	13 116
3T19	10 394	16 623	3T18	10 787	19 215
4T19	14 228	22 179	4T18	14 079	24 662

Tabela 24: Evolução média trimestral de receitas por assinante, por operador e por destino

Trim/ano	Receita por assinante FCFA	On-net	Off-net	Internacional	Receita por assinante e por operador FCFA	
					MTN	Orange
1T18	9 094	56%	13%	31%	3 213	5 881
2T18	20 405	57%	13%	31%	7 289	13 116
3T18	30 002	57%	13%	30%	10 787	19 215
4T18	38 741	59%	13%	28%	14 079	24 662
1T19	8 890	65%	14%	21%	3 410	5 480
2T19	18 476	62%	14%	24%	7 040	11 436
3T19	27 017	61%	14%	25%	10 394	16 623
4T19	36 407	62%	13%	25%	14 228	22 179
1T20	8 301	63%	18%	19%	3 255	5 046
2T20	16 576	67%	12%	20%	6 477	10 099
3T20	24 733	67%	12%	20%	9 721	15 012
4T20	32 340	64%	14%	22%	12 702	19 638
1T21	8 283	75%	10%	15%	3 236	5 047
2T21	17 644	68%	12%	20%	6 985	10 659
3T21	26 733	70%	10%	20%	10 892	15 841
4T21	40 922	72%	10%	18%	14 543	26 379

MINUTOS DE TRÁFEGO TERMINADO

Tabela 25: Minutos de Tráfego terminado

MTN		Orange	
Nacional	% de tráfego nacional	Nacional	% de tráfego nacional
16 864 574	68%	28 963 728	28%
25 338 850	70%	30 862 840	32%
27 016 440	61%	27 577 684	32%
30 763 524	56%	30 654 267	27%

Tabela 26: Evolução média trimestral de receitas de tráfego terminado

Trim/ano	Tráfego terminado	% de Tráfego terminado Off-net	Trim/ano	Tráfego terminado	% de Tráfego terminado Off-net
1T21	1 157	17%	1T20	1 826	19%
2T21	2 057	20%	2T20	3 228	20%
3T21	3 256	18%	3T20	4 655	20%
4T21	4 592	16%	4T20	5 741	20%
1T19	1 820	13%	1T18	2 723	41%
2T19	3 683	13%	2T18	5 674	42%
3T19	5 443	14%	3T18	8 341	42%
4T19	6 804	15%	4T18	10 867	43%

Tabela 27: Receitas de serviço de Internet Fixo via rádio, milhões de FCFA

Anos	Roaming-Out	SMS	Internet Fixo Wireless	FO
2021	178	187	2 705	436
2020	183	230	2 168	0
2019	118	147	2 320	0
2018	316	234	1 122	0