

INDICADORES ESTATÍSTICOS DO MERCADO DAS COMUNICAÇÕES ELETRÓNICAS EM CABO VERDE

4º TRIMESTRE 2021

Siglas e Abreviaturas Sinais Convencionais

ADSL	<i>Asymmetric Digital Subscriber Line</i>
BLM/BLF	Banda Larga Móvel/Banda Larga Fixa
FTTH/B	<i>Fiber-to-the-home /building</i>
GB	Gigabyte
Hom.	Homólogo(o)a
INE	Instituto Nacional de Estatística
LTE	<i>Long Term Evolution</i>
Mbps	Megabit por segundo
OTT	<i>Over-the-Top</i>
SAI	Serviço de Acesso à Internet
SMS	Short Message Service (Serviço de Mensagens Curtas)
STF	Serviço de Telefonia Fixa
STM	Serviço de Telefonia Móvel
STVA	Serviço de Televisão por Assinatura
Trim	Trimestral
TV	Taxa de Variação
VoIP/VoB	<i>Voice-over-IP/Voice-over-Broadband</i>

Sinais Convencionais

%	Porcentagem
p.p.	Pontos Percentuais

INTRODUÇÃO

O presente documento tem como objetivo apresentar a evolução dos indicadores das Comunicações Eletrónicas no ano de 2021, cujas informações foram recolhidas junto das operadoras existentes no país. São dados referentes à taxa de penetração dos serviços de telefonia móvel e fixa, do serviço de internet e da televisão por assinatura, à evolução de tráfego de voz, de SMS e de internet e à quota de mercado, na ótica dos mercados retalhistas.

Os dados relativos à população utilizados neste documento são da “*Retro-Projeção 2000-2010 e Projeções Demográficas de Cabo Verde 2010-2030*” realizado pelo Instituto Nacional de Estatísticas.



I. PANORAMA GERAL DO MERCADO

Nesse capítulo apresenta-se o retrato geral em termos do parque de assinantes dos diversos serviços de comunicações eletrónicas acessíveis ao público em Cabo Verde. Na maioria, o acesso por parte da população a estes serviços tem apresentado uma tendência crescente, nos últimos anos..

A figura 1 apresenta a evolução do parque dos principais serviços nos últimos dez (10) anos. Podemos constatar que no acesso às comunicações móveis verifica-se uma tendência crescente durante os últimos sete anos, sendo que a partir dos finais de 2017 tem-se constatado uma mudança da tendência, com um decréscimo no serviço de voz.

No que se refere ao serviço de acesso às comunicações de voz fixa temos uma tendência decrescente.

O Serviço de Televisão por Assinatura tem tido menos procura apresentando um crescimento residual.

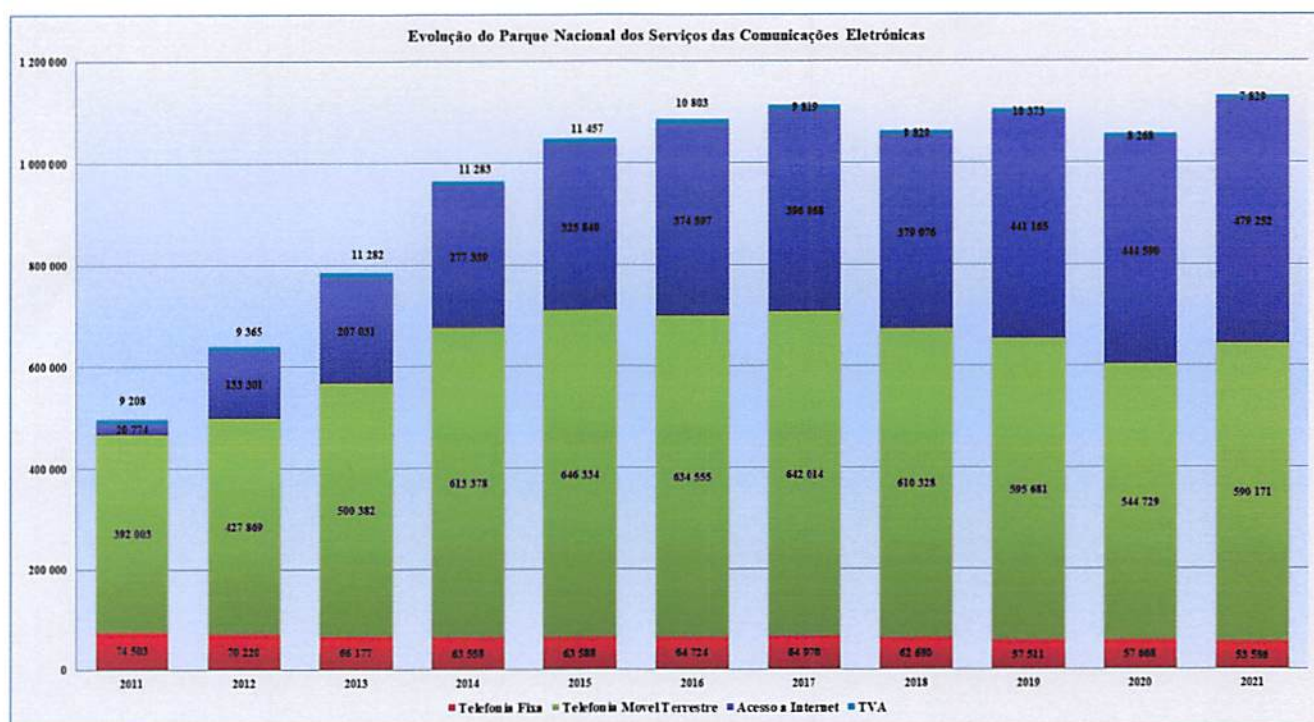


Figura 1: Número de assinantes dos serviços de Comunicações Eletrónicas

II. SERVIÇOS NA REDE FIXA

2.1. Telefonía fixa

2.1.1 Assinantes e taxa de penetração

No final do mês de dezembro de 2021, o serviço de telefonía fixa contava com 53.586 assinantes, correspondendo a uma taxa de penetração de 10 acessos por 100 habitantes, correspondente a um ligeiro aumento de 0,9% em relação ao terceiro trimestre. Em relação ao quarto trimestre de 2020 verifica-se um decréscimo de 7,1%.

Tabela 1: Evolução do número de assinantes e da taxa de penetração

	4T 2020	1T 2021	2T 2021	3T 2021	4T 2021
Parque Total -Assinantes Telefonía Fixa	57 668	54 021	53 878	53 103	53 586
<i>Variação</i>	0,13%	-6,32%	-0,26%	-1,44%	0,91%
<i>Taxa de penetração</i>	10%	10%	10%	9%	10%

2.1.2 Quota de Mercado dos assinantes do Serviço de Telefonía Fixa

A CVMultimédia detém 51,9%, a CVTelecom 47,9% e a Unitel T+ 0,2% da quota dos assinantes do Serviço de Telefonía Fixa respetivamente no final do quarto trimestre de 2021.

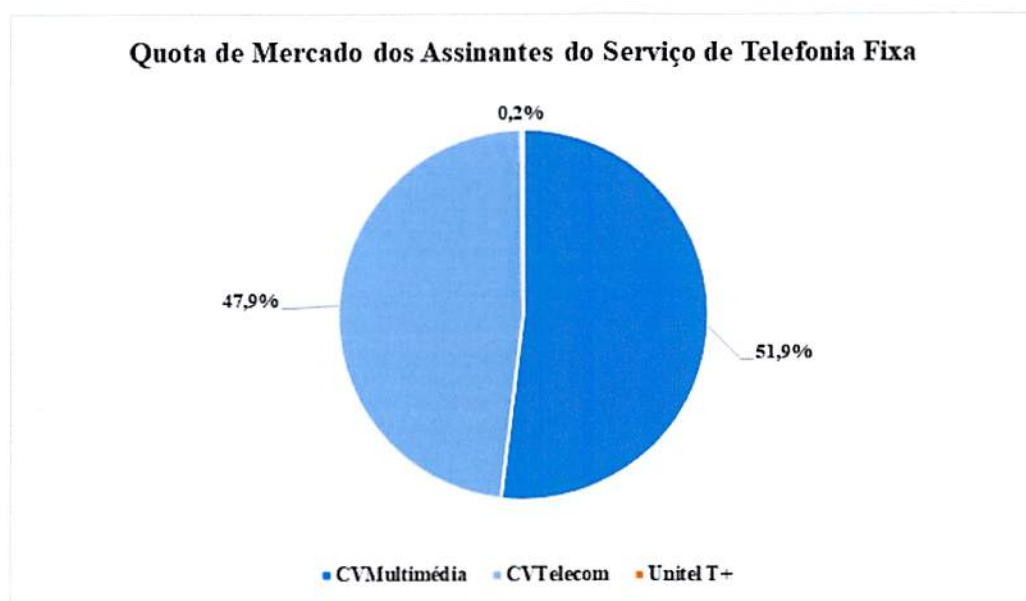
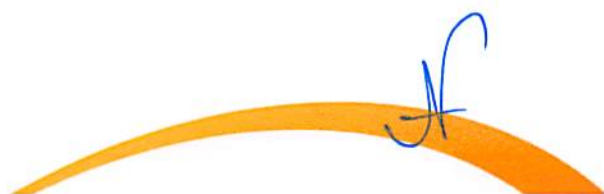


Figura 2: Distribuição dos assinantes do STF por Prestador



2.1.3 Tráfego voz originado

A tabela 2 apresenta o tráfego total originado na rede fixa durante os diferentes trimestres de 2020 e 2021. No quarto trimestre de 2021 foram gerados cerca de 6 milhões de minutos na rede fixa, correspondendo a um aumento de cerca de 2% em relação ao terceiro trimestre de 2021.

Em relação ao período homólogo do ano passado verifica-se um decréscimo de 18% no total do tráfego de voz, devido a uma diminuição do tráfego internacional de entrada em 32%.

Tabela 2: Evolução trimestral do tráfego originado na rede fixa (em minutos)

Serviços	4T 2020	1T 2021	2T 2021	3T 2021	4T 2021
Tráfego de Voz STF (Minutos)	7 407 282	6 797 977	6 502 537	5 970 966	6 105 802
Tráfego Nacional Voz	4 397 009	3 970 906	3 928 085	3 694 157	3 716 381
Internacional Entrada	2 546 105	2 364 043	2 108 916	1 773 113	1 743 169
Internacional Saída	464 168	463 028	465 536	503 697	646 252

A tabela 3 apresenta o tráfego total originado na rede fixa durante o ano 2021, que foi de cerca de 25 milhões de minutos. Em relação ao ano anterior, o volume de minutos do STF apresenta uma diminuição na ordem dos 15%. O tráfego destinado às redes nacionais, ao internacional de entrada e internacional de saída apresentam uma diminuição de 13%, 20% e 14% respetivamente.

Tabela 3: Evolução anual do tráfego originado na rede fixa (em minutos)

Serviços	2018	2019	2020	2021
Tráfego de Voz STF (Minutos)	80 560 688	41 494 666	30 009 060	25 377 282
Tráfego Nacional Voz	35 946 079	21 513 945	17 557 783	15 309 529
Internacional Entrada	36 522 832	15 853 924	10 035 863	7 989 240
Internacional Saída	8 091 777	4 126 797	2 415 414	2 078 513

2.2. Acesso à banda larga fixa

O serviço de acesso à banda larga fixa (através das tecnologias DSL, FTTH/B e via Rádio) contou com 30.532 assinaturas em dezembro de 2021, apresentando um aumento de 6% em



relação ao final do mês de setembro de 2021 e um aumento de 23% em relação ao período homólogo do ano passado.

A taxa de penetração deste serviço foi de 5% no final de dezembro de 2021.

Tabela 4: Evolução trimestral das Assinaturas ao serviço de internet em banda larga fixa

	4T 2020	1T 2021	2T 2021	3T 2021	4T 2021
Acessos ao serviço internet Fixa	24 839	26 755	27 813	28 835	30 532
<i>Variação</i>	8,9%	7,7%	4,0%	3,7%	5,9%
<i>Taxa de penetração</i>	4,5%	4,8%	4,9%	5,1%	5,4%

2.3. Acesso ao serviço de Televisão por Assinatura (TVA)

O Serviço de Televisão por Assinatura é prestado por dois operadores licenciados, um através da tecnologia IPTV e outro através de DVB-T codificado. De acordo com a tabela abaixo podemos verificar que este é um serviço que não conta com muita procura, havendo um crescimento residual ao longo dos anos.

No quarto trimestre de 2021, este serviço apresentou um total de 7.829 assinantes, com uma diminuição de 0,9% em relação ao terceiro trimestre de 2021 e 5% em relação ao período homólogo do ano passado.

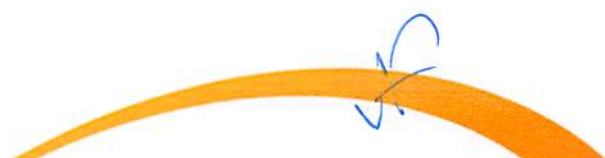
A taxa de penetração para o serviço de TVA, no quarto trimestre de 2021, foi de 1,4%.

Tabela 5: Evolução trimestral dos assinantes do serviço de Televisão por Assinatura

Serviço Televisão por Assinatura	4T 2020	1T 2021	2T 2021	3T 2021	4T 2021
Assinantes	8 268	8 564	8 075	7 898	7 829
<i>Variação</i>	-0,17%	3,58%	-5,71%	-2,19%	-0,87%
<i>Taxa de Penetração</i>	1,48%	1,52%	1,43%	1,40%	1,39%

2.4. Quota de mercado dos assinantes do Serviço de Televisão por Assinatura

Os assinantes do serviço de televisão por assinatura estão distribuídos em 20% para a Boom Multimédia e 80% para a CVMultimédia, no final do 4T de 2021.



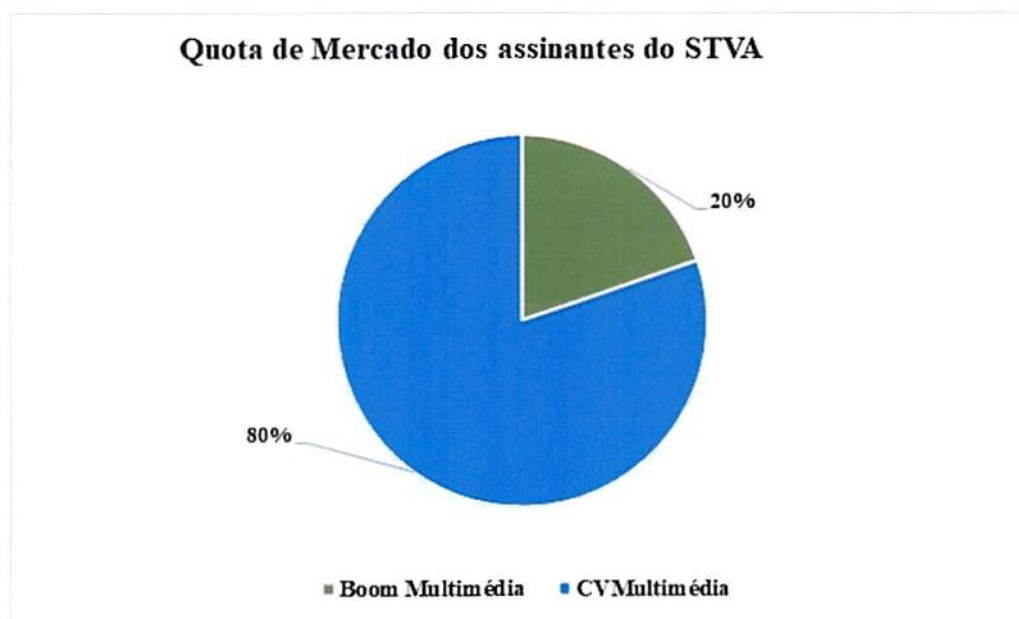
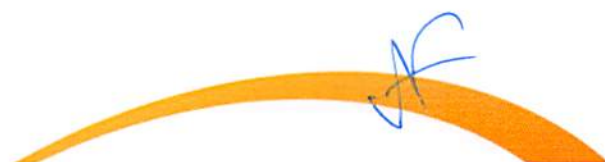


Figura 3: Distribuição dos assinantes do STVA por Prestador



III. SERVIÇOS NAS REDES MÓVEIS

3.1. Assinantes e taxa de penetração

3.1.1 Número total de assinantes

O número total de cartões SIM ativos no mercado móvel em Cabo Verde, em dezembro de 2021 foi de 590.171, o que representa um aumento residual de 0,69% em relação ao terceiro trimestre de 2021. Em relação ao período homólogo em 2020, apresenta um aumento de 9%.

A taxa de penetração neste período foi de 105%.

Tabela 6: Evolução trimestral dos assinantes ao serviço móvel

	4T 2020	1T 2021	2T 2021	3T 2021	4T 2021
Parque Total - Cartões SIM ativos	544 729	558 311	563 857	586 110	590 171
<i>Parque Pre-Pago</i>	519 746	540 307	542 778	560 912	564 180
<i>Parque Pos-Pago</i>	24 983	18 004	21 079	25 198	25 991
Variação	-0,68%	2,49%	0,99%	3,95%	0,69%
Taxa de penetração	98%	99%	100%	104%	104,8%

a. Quota de mercado dos cartões SIM ativos no mercado móvel

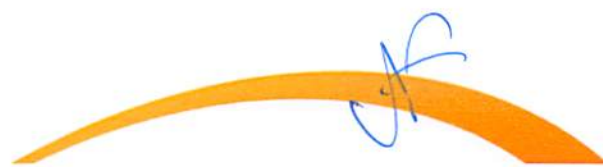
De acordo com a tabela 7, a CVMóvel detém a quota mais elevada do número de Cartões SIM ativos no mercado móvel desde 2019 com algumas pequenas variações.

Tabela 7: Distribuição por prestador do número de cartões SIM no mercado móvel

	2019	2020	2021	Var. p.p. (2019/2021)	Var. p.p. (2020/2021)
Unitel T+	33%	29%	31%	-2,00	2,00
CVMóvel	67%	71%	69%	2,00	-2,00

3.1.2 Número total de assinantes à Banda Larga Móvel exclusivo

O número de cartões SIM dedicados exclusivamente às conexões à internet móvel foi de 33.865 no final do quarto trimestre de 2021, representando 6% do número total dos cartões SIM.



Verifica-se uma diminuição residual de 0,3% em relação ao período homólogo do ano passado. Em relação ao trimestre anterior, constata-se um ligeiro aumento de 0,2% no número de acessos.

Tabela 8: Evolução trimestral do parque dos cartões internet 3G exclusivos

	4T 2020	1T 2021	2T 2021	3T 2021	4T 2021
Parque Total - Cartões Internet exclusivos	28 946	35 437	35 534	33 864	33 865
<i>Variação</i>	0,2%	22,4%	0,3%	-4,7%	0,0%
<i>Proporção dos cartões internet exclusivos no total dos Cartões SIM</i>	5%	6%	6%	6%	6%

3.1.3 Número de acessos ao serviço internet (*small screen*)

No quarto trimestre de 2021, o serviço de acesso ao serviço de internet via telemóvel apresenta uma evolução positiva de 5% e 7% em relação ao trimestre anterior e ao período homólogo de 2020 respetivamente.

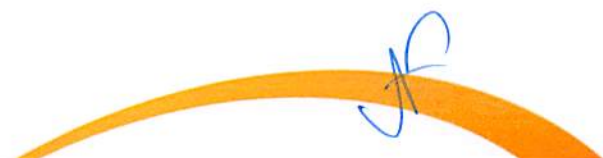
A taxa de penetração deste serviço foi de 74%.

*Tabela 9: Evolução trimestral do número de Acessos ao serviço internet (*small screen*)*

	4T 2020	1T 2021	2T 2021	3T 2021	4T 2021
Acessos ao serviço internet - Small Screen	390 805	360 482	368 035	397 067	416 519
<i>Variação</i>	2,3%	-7,8%	2,1%	7,9%	4,9%
<i>Taxa de penetração</i>	70,2%	64,0%	65,3%	70,5%	74,0%

3.2. Tráfego originado no Serviço de Telefonia Móvel Terrestre

Este ponto retrata o tráfego de voz nacional, de voz *roaming* e de mensagens curtas escritas (SMS) enviadas, originadas e terminadas na rede de telefonia móvel nos diferentes trimestres do ano 2020 e 2021.



3.2.1 Tráfego voz

O tráfego total gerado na rede móvel no quarto trimestre de 2021, rondou os 302 milhões de minutos, apresentando uma diminuição de 1% em relação ao período anterior e um aumento de 5% em relação ao período homólogo do ano passado.

O tráfego *on-net* diminuiu ligeiramente 1% em relação ao terceiro trimestre de 2021. Em relação ao período homólogo de 2020, no trimestre em análise, o tráfego *on-net* aumentou 5%.

Em relação ao terceiro trimestre de 2021, os minutos de tráfego móvel-fixo diminuíram em 1% e comparando com o trimestre homólogo do ano passado aumentaram 4%.

O tráfego internacional de saída também teve uma evolução negativa de 6% em relação ao trimestre anterior e positiva de 4% em relação ao trimestre homólogo de 2020.

Os minutos gerados no tráfego internacional de entrada tiveram um aumento de 13% em relação ao trimestre anterior e diminuíram 17% quando comparado com o trimestre homólogo do ano passado.

Tabela 10: Evolução trimestral do tráfego originado nas redes do serviço de telefonia móvel (em minutos)

Serviços	4T 2020	1T 2021	2T 2021	3T 2021	4T 2021
Tráfego voz STM (minutos)	289 388 475	289 227 030	305 637 248	306 327 292	302 816 476
On net	282 470 153	282 815 898	299 340 679	299 853 899	296 487 525
Off net	3 915 580	3 643 460	3 577 774	3 838 656	3 563 741
Movel-Fixo	832 544	778 274	855 987	877 495	869 913
Internacional de saída	463 113	452 428	448 367	509 203	480 309
Internacional de entrada	1 707 085	1 536 971	1 414 441	1 248 039	1 414 988

O tráfego efetuado nas redes móveis totalizou, no ano 2021, 1.204 milhões de minutos, representado um crescimento de 4%, em relação ao ano anterior. Esse aumento será explicado pelo crescimento no tráfego *on-net* em 5%.

O tráfego *on-net* contabilizou 1.178 milhões de minutos no final do ano de 2021, valor que demonstra um volume considerável de minutos dentro das mesmas redes móveis que poderá ser explicado pela existência de tarifários diferenciados (“subgrupos” *on-net* e de várias promoções incitando as chamadas *on-net*) onde os preços das chamadas *on-net* e *off-net* são distintos.

O tráfego voz internacional de saída e de entrada apresentaram um decréscimo de 19% e 32% respetivamente, em relação ao ano 2020.



Tabela 11: Evolução anual do tráfego originado nas redes do serviço de telefonia móvel (em minutos)

Serviços	2018	2019	2020	2021
Tráfego voz STM (minutos)	1 109 903 216	1 010 729 301	1 158 035 347	1 204 008 046
On net	1 055 103 775	969 708 110	1 127 464 435	1 178 498 001
Off net	20 663 022	18 664 443	15 249 816	14 623 630
Movel-Fixo	4 239 706	3 698 154	4 680 113	3 381 669
Internacional de saída	4 372 303	4 198 366	2 340 670	1 890 307
Internacional de entrada	25 524 410	14 460 228	8 300 313	5 614 439

3.2.2 Tráfego Roaming

No quarto trimestre de 2021 verificou-se no tráfego roaming, um total de 616 mil minutos, representando assim um aumento de 118% em relação ao terceiro trimestre de 2021 e de 55% em relação ao período homólogo do ano 2020.

Tabela 12: Evolução trimestral do tráfego roaming (em minutos)

Serviços	4T 2020	1T 2021	2T 2021	3T 2021	4T 2021
Tráfego Roaming Voz (minutos)	396 881	398 383	516 527	283 335	616 266

3.2.3 Tráfego SMS

No final do quarto trimestre do ano 2021 foram enviadas cerca de 89 milhões de mensagens curtas, correspondendo a uma diminuição de 2% em relação ao trimestre anterior e um aumento de 12% em relação ao trimestre homólogo do ano 2020.

Tabela 13: Evolução trimestral do tráfego de mensagens curtas (SMS) enviadas

Serviços	3T 2020	4T 2020	1T 2021	2T 2021	3T 2021
Trafego SMS	69 640 701	80 272 916	89 485 566	90 516 068	91 440 849
On-Net	69 301 958	79 899 854	89 114 447	90 164 267	91 094 021
Off-Net	269 198	295 337	293 396	267 775	267 196

Tal como no tráfego de voz, o elevado número de SMS enviadas *on-net* se explica pelos diferentes tarifários diferenciados, onde nos subgrupos ou nas promoções *on-net*, é incluído um determinado número de SMS grátis oferecidos.



Tabela 14: Evolução anual do tráfego de mensagens curtas (SMS) enviadas

Serviços	2018	2019	2020	2021
Trafego SMS	263 363 077	305 146 000	316 296 836	361 390 431
On-Net	260 846 664	303 384 919	314 781 045	359 974 389
Off-Net	1 875 083	1 392 817	1 192 472	1 094 675
Internacional saída	641 329	368 265	323 318	321 367

3.2.3 Quota de Mercado do Tráfego originado nas redes do serviço de telefonia móvel (em minutos)

A CVMóvel detém 73% e a Unitel T+ 27% da distribuição do tráfego originado nas redes de serviço de telefonia móvel.

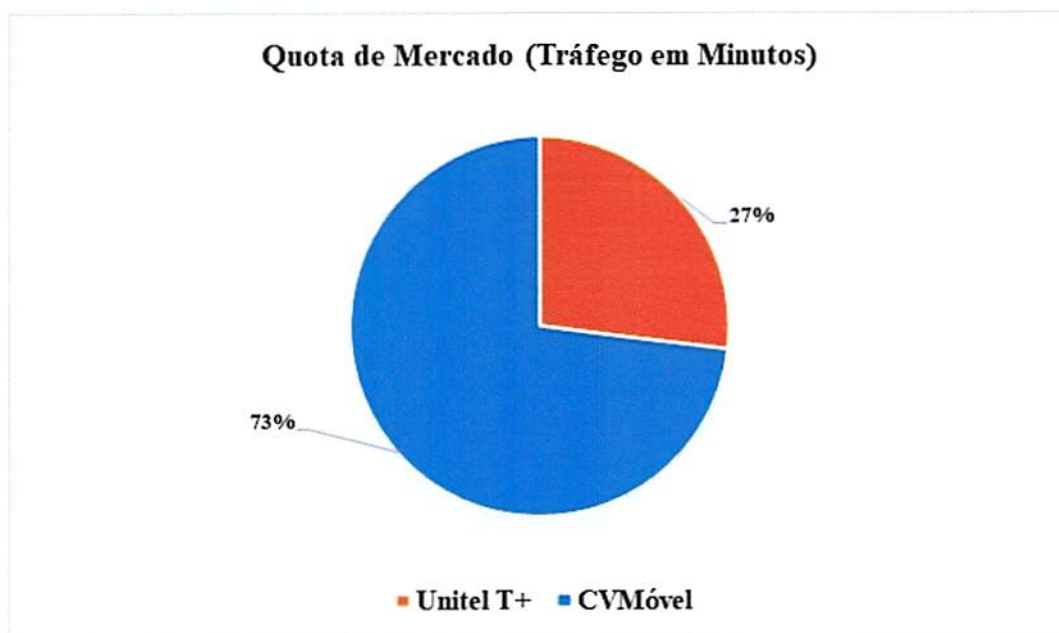
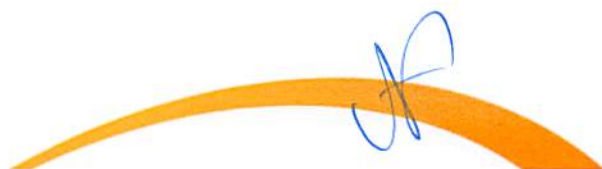


Figura 4: Quota de mercado do tráfego originado nas redes do serviço de telefonia fixa (minutos)

IV. SERVIÇO DE ACESSO À INTERNET

Este mercado conta com três prestadores de serviço: um fornece o serviço a partir da tecnologia DSL e FTTH/B, o outro oferece o serviço de Internet de Banda Larga Móvel e o terceiro fornece os serviços através da tecnologia Rádio e FTTH/B e Banda Larga Móvel.



4.1. Número de assinaturas de serviço de acesso à internet

No quarto trimestre de 2021, o número total das assinaturas do serviço de acesso à internet foi de 479.252, das quais 87% foram fornecidas pela tecnologia Banda Larga Móvel *Small Screen*. Isto, deve-se ao fato da diversidade de tipos de planos oferecidos pelo mesmo.

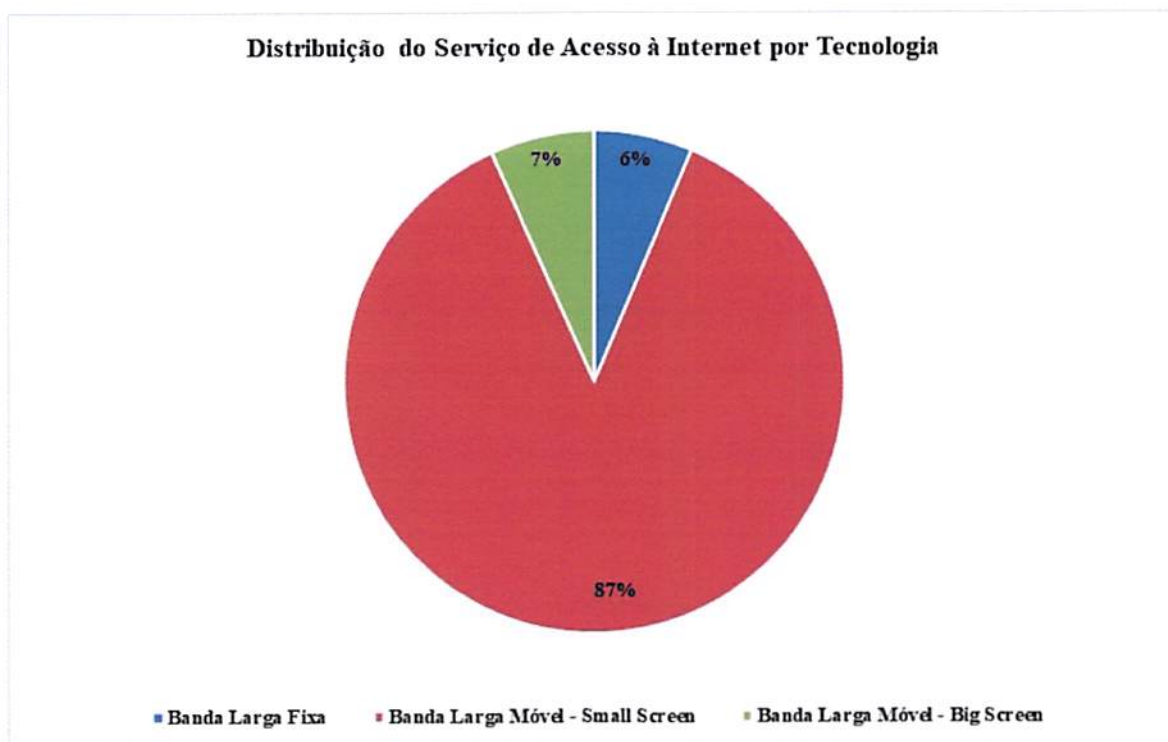


Figura 5: Distribuição do serviço de Acesso a Internet por tecnologia no quarto trimestre de 2021

O número de assinaturas do Serviço de Acesso à Internet aumentou em cerca de 4% no quarto trimestre de 2021 em relação ao terceiro trimestre de 2021. Em relação ao período homólogo do ano passado houve um aumento de 8%.

Assinaturas do Serviço de acesso à internet	4T 2020	1T 2021	2T 2021	3T 2021	4T 2021
Total	444 590	422 674	432 382	459 766	479 252
<i>Banda Larga Fixa</i>	24 839	26 755	27 813	28 835	30 532
<i>Banda Larga Móvel - Small Screen</i>	390 805	360 482	368 035	397 067	416 519
<i>Banda Larga Móvel - Big Screen</i>	28 946	35 437	35 534	33 864	32 201

Taxa de Penetração	79,8%	75,0%	76,8%	81,6%	85,1%
Varição	2,48%	-4,93%	2,30%	6,33%	4,24%

Tabela 15: Evolução das assinaturas ao serviço de acesso à internet por tecnologia e a taxa de penetração do serviço

Este serviço regista uma taxa de penetração de cerca de 85 acessos por 100 habitantes, no final do quarto trimestre de 2021, apresentando assim uma variação de 3.5 p.p. e 5,3 p.p. em relação ao terceiro trimestre de 2021 e quarto trimestre de 2020 respetivamente.

a. Quota de mercado assinaturas de serviço de acesso à internet (SAI)

No que diz respeito às quotas de mercado por assinaturas de serviço de acesso à internet, a CVMóvel detém a quota mais elevada (61%), seguida da Unitel T+ (34%) e da CVMultimédia (5%). Em comparação com o 4T do ano 2020, a quota da Unitel T+ diminuiu 6,6 p.p. A quota da CVMultimédia e da CVMóvel aumentaram 0,5 p.p. e 6,1 p.p. respetivamente.

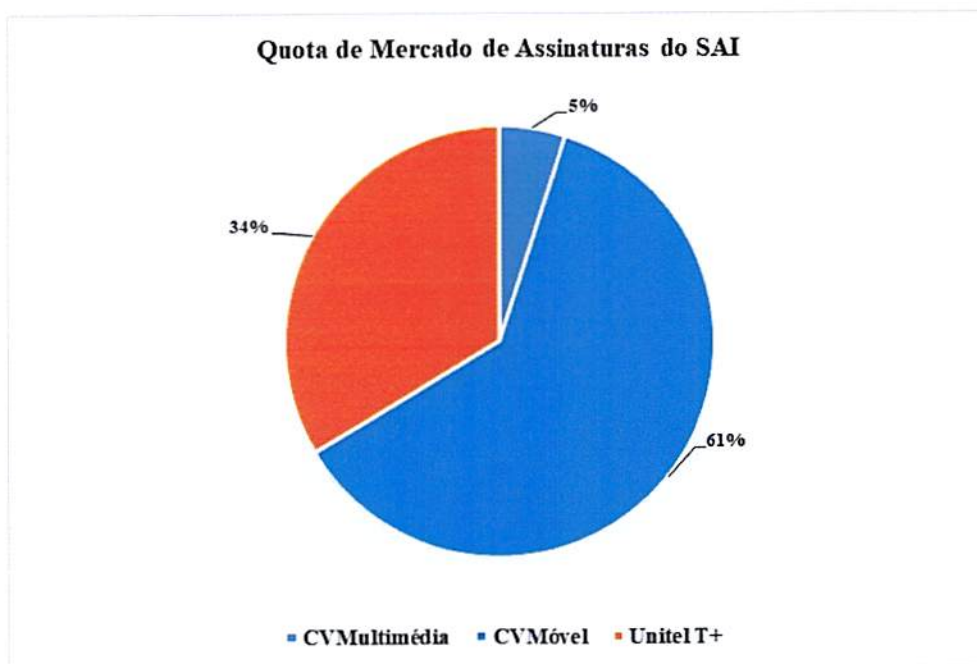


Figura 6: Distribuição da Quota de Mercado das Assinaturas do SAI

4.2. Tráfego gerado no serviço de acesso à internet

a. Tráfego trimestral

No quarto trimestre de 2021, o tráfego gerado no serviço de acesso à internet correspondeu a um total de 19,87 milhões de GB, com um aumento de 5% e de 28% em relação ao terceiro trimestre de 2021 e ao período homólogo do ano 2020 respetivamente.

Tabela 16: Evolução trimestral do tráfego gerado nas redes do serviço de acesso à internet (em GB)

Serviço	4T 2020	1T 2021	2T 2021	3T 2021	4T 2021
Tráfego do Serviço de Acesso à Internet	15 512 793	16 109 855	16 871 232	18 940 360	19 877 174

A figura abaixo mostra qual a distribuição do tráfego gerado no serviço de acesso à internet por prestador de serviço presente neste mercado. Tendo no quarto trimestre, a CVMultimédia com 69%, a CVMóvel com 23% e a Unitel T+ com 8%.

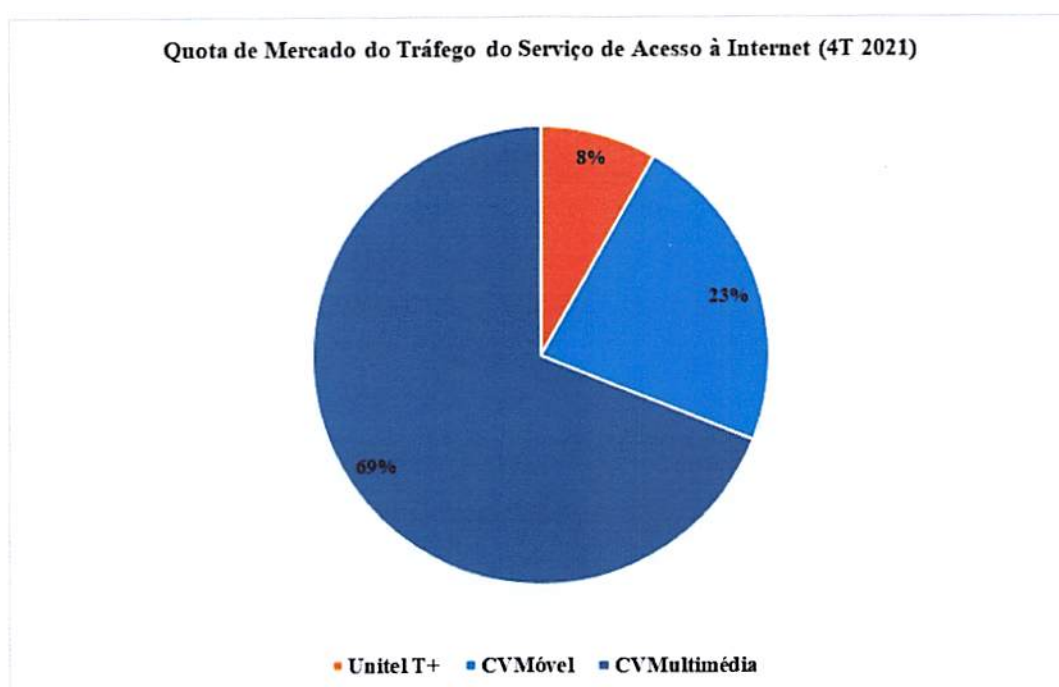


Figura 7: Distribuição do Tráfego Gerado no Serviço de Acesso à Internet por prestador de serviço no 4T de 2021

b. Tráfego anual

Em 2021, o tráfego de acesso à internet aumentou 21% face ao ano 2020 com um total de 71,7 milhões de GB.

Tabela 17: Evolução anual do tráfego gerado nas redes do serviço de acesso à internet (em GB)

Serviço	2019	2020	2021
Tráfego do Serviço de Acesso à Internet	50 377 834	59 296 533	71 798 621

O crescimento verificado é explicado pelo aumento do número de assinaturas e pela intensidade da utilização do serviço. Este último se explica pelas ofertas das operadoras de pacotes com um determinado número de GB incluídos ou ilimitados.

Tabela 18: Tráfego médio mensal de acesso à internet por assinante

	2019	2020	2021
GB Por Assinantes Ativos (mensal)	10	11	12
Variação (%)		17%	12%

O tráfego médio mensal de acesso à internet, em 2021, foi de 12 GB por assinante.



V. ANEXO

NOTA METODOLÓGICA

Recolha: A recolha da informação é feita mediante resposta ao Questionário Unificado das Comunicações Eletrônicas aplicados pela ARME, através do Sistema de Gestão de Informação Regulatória - SGIR aos operadores de redes e serviços nos mercados das Comunicações Eletrônicas. Engloba os serviços de telefonia fixa, de telefonia móvel, de acesso à internet, tráfego de voz por minutos e chamadas, tráfego de dados, serviço de televisão por assinatura, qualidade de serviço (QoS) e as receitas dos serviços das comunicações eletrônicas.

Fontes: Questionário trimestral unificado sobre redes e serviços de comunicações eletrônicas. Informação recolhida trimestralmente junto dos prestadores de comunicações eletrônicas de acordo com as especificações e definições constantes no Regime Jurídico das Comunicações Eletrônicas (o artigo 105º, do Decreto-Legislativo n.º 7/2005, de 28 de novembro, alterado pelo Decreto-Legislativo n.º 2/2014 de 13 de outubro) e no Regulamento de Envio de Informações Regulatórias (Deliberação N°02/CA/2021 de 07 de janeiro). A informação agora disponibilizada poderá ser objeto de revisões ou atualizações.



DEFINIÇÕES

1T, 2T, 3T e 4T: Primeiro, Segundo, Terceiro e Quarto Trimestres.

Assinante: Entende-se por assinante todo o utilizador abrangido por uma relação contratual estabelecida com um operador nacional do Serviço Móvel Terrestre, nomeadamente nas modalidades de assinatura ou de cartão pré-pago ativado (considera-se que o cartão é ativado após realizada ou recebida a primeira chamada), a quem tenha sido conferido o direito de originar ou receber tráfego, através da respetiva rede. Excluem-se do conceito de assinante os utilizadores do serviço, clientes de um operador estrangeiro, no território nacional, em *roaming*.

Assinantes Banda Larga Móvel - *Big Screen*: Número de Acessos à Banda Larga Móvel *Big Screen* - Clientes com assinatura e que utilizam *dongles* ou tablets sem voz. São Assinantes, os quais recorreram a modem (i.e., excluem-se os assinantes que recorreram a terminais móveis, vulgo telemóveis, *smart phones*, *PDA-Personal Didigital Assistants*).

Assinantes Banda Larga Móvel - *Small Screen*: Número de Acessos à Banda Larga Móvel *Small Screen* - Clientes com sessões de dados nos terminais móveis. São Assinantes, os quais efetivamente utilizaram um dos serviços característicos de 3ª ou 4ª geração, isto é, registaram tráfego. O apuramento dos clientes de dados, no *small screen*, será feito trimestralmente, sendo contabilizados clientes únicos, individuais e distintos que utilizaram o serviço de dados pelo menos uma vez no trimestre.

Cartões internet exclusivos: são definidos como cartões SIM, vendidos pelas operadoras móveis (cartões pré-pagos e *pen-drives* ou *dongles* para internet), destinados ao uso único para o acesso ao serviço de internet. Estes cartões não permitem fazer chamadas vocais.

Roaming: Designa a possibilidade de um assinante de uma rede obter conectividade em áreas fora da localidade geográfica onde está registado, ou seja, obtendo conectividade através de uma outra rede onde é visitante.

