

1º TRIMESTRE

SERVIÇO TELEFÓNICO FIXO



2023

Índice

Sumário Executivo	3
1 Prestadores de STF, VoIP nómada e revenda de tráfego telefónico de voz.....	7
2 Penetração do serviço telefónico fixo.....	8
3 Acessos do serviço telefónico fixo.....	8
3.1 Evolução do número de acessos	9
3.2 Quotas de prestadores	11
4 Acessos por segmento de cliente.....	13
4.1 Número de acessos por segmento de cliente	13
4.2 Quotas de prestadores	13
5 Clientes do serviço telefónico fixo e VoIP nómada	14
5.1 Número de clientes	14
5.2 Quotas de prestadores	17
6 Tráfego originado na rede fixa	18
6.1 Evolução do tráfego	18
6.2 Quotas de prestadores	23
Nota metodológica.....	24

Índice de figuras

Figura 1 – Evolução do número de acessos analógicos	10
Figura 2 – Evolução do índice Herfindahl-Hirschman e do índice de instabilidade	12
Figura 3 – Evolução dos clientes de acesso direto	15
Figura 4 – Evolução do número de clientes VoIP nómada	16
Figura 5 – Evolução do tráfego total originado na rede fixa	19
Figura 6 – Evolução trimestral do tráfego médio mensal por acesso do serviço telefónico fixo	20
Figura 7 – Evolução do tráfego de números curtos, números não geográficos e postos públicos	21
Figura 8 – Número médio mensal de minutos por acesso principal	22

Índice de tabelas

Tabela 1 – Evolução do número de prestadores de STF	7
Tabela 2 – Evolução do número de prestadores de revenda do tráfego telefónico de voz	7
Tabela 3 – Evolução do número de prestadores de VoIP nómada	8
Tabela 4 – Número de acessos do STF	9
Tabela 5 – Evolução das quotas de acessos principais do STF	11
Tabela 6 – Número de acessos do STF por segmento de cliente	13
Tabela 7 – Evolução das quotas de acessos do STF por segmento de cliente	14
Tabela 8 – Número de clientes do STF	15
Tabela 9 – Evolução das quotas de clientes de acesso direto ao STF	17
Tabela 10 – Evolução do tráfego originado na rede fixa em minutos	18
Tabela 11 – Duração média das chamadas por tipo de tráfego	22
Tabela 12 – Evolução das quotas de tráfego total originado na rede fixa em minutos	23

Sumário Executivo

96,8% das famílias com telefone fixo

No primeiro trimestre de 2023 (1T2023), a taxa de penetração dos acessos telefónicos principais foi de 52,4 acessos por 100 habitantes. A taxa de penetração dos acessos instalados a pedido de clientes residenciais ascendeu a 96,8 por 100 agregados domésticos privados, mais 2,2 pontos percentuais (p.p.) do que no trimestre homólogo.

Número de clientes aumentou 1,9%

No 1T2023, o número de clientes do serviço telefónico fixo na modalidade de acesso direto era cerca de 4,4 milhões, mais 81 mil (+1,9%) do que no primeiro trimestre de 2022 (1T2022). O crescimento registado é consistente com a tendência histórica estimada e está associado à continuada penetração das ofertas em pacote que integram telefonia fixa.

Redes de nova geração responsáveis pelo crescimento do número de acessos

O parque de acessos telefónicos principais atingiu 5,5 milhões de acessos equivalentes, mais 109 mil acessos do que no trimestre homólogo. O crescimento verificado (+2,0%), deveu-se ao aumento dos acessos suportados em redes de fibra ótica e TV por cabo (+266 mil acessos).

No 1T2023, os acessos suportados em redes de nova geração (FTTH, redes de TV por cabo e redes móveis em local fixo), representaram 90,5% dos acessos telefónicos, e aumentaram o seu peso em 2,6 p.p. em relação ao mesmo trimestre do ano anterior. Por outro lado, o número de acessos analógicos diminuiu 25,4% face ao trimestre homólogo, passando a representar apenas 5,9% do total de acessos.

Postos públicos diminuíram 10,4%

O número de postos públicos instalados era de cerca de 12,2 mil, verificando-se uma queda de 10,4% face ao 1T2022.

O tráfego em minutos originado em postos públicos, que diminuiu 10,6% no 1T2023, apresenta uma tendência decrescente justificada pela substituição deste tipo de tráfego por chamadas de telemóvel e

outras formas de comunicações suportadas na Internet. Desde o 2.º trimestre de 2016, este tipo de tráfego diminuiu 77,5%.

Tráfego originado na rede fixa diminuiu 17,7%

No período em análise, o volume de minutos originado na rede fixa diminuiu 17,7% em relação ao trimestre homólogo.

A pandemia da COVID-19 deixou de ter um impacto significativo no tráfego médio por acesso do STF, retomando-se a tendência de decréscimo observada no período pré-pandemia e os níveis estimados caso esta não tivesse ocorrido.

Por tipo de chamada, a diminuição ocorrida deveu-se sobretudo à diminuição do tráfego fixo-fixo (-19,1%) e, em menor medida, à redução do tráfego fixo-móvel (-5,8%), do tráfego nacional para números curtos e números não geográficos (-38,2%) e do tráfego internacional de saída (-24,6%).

Tráfego mensal por acesso diminuiu 11 minutos

No 1T2023 foram consumidos, em média, por mês, 45 minutos por acesso, dos quais 29 minutos em chamadas fixo-fixo, 9 minutos em chamadas fixo-móvel e 2 minutos em chamadas internacionais. Em comparação com o 1T2022, foram consumidos mensalmente menos 11 minutos por acesso (-19,5%).

Quotas dos prestadores

No 1T2023, a quota de clientes de acesso direto da MEO atingiu 41,8%, seguindo-se o Grupo NOS com 34,3%, a Vodafone com 20,6% e a NOWO com 2,6%. A quota de clientes de acesso direto do Grupo NOS e da NOWO diminuíram 0,3 p.p. e 0,2 p.p., respetivamente. Por outro lado, a quota da Vodafone aumentou 0,4 p.p. enquanto a quota da MEO subiu 0,1p.p. O nível de concentração aumentou ligeiramente.

Serviço Telefónico Fixo

1T2023

4,4
milhões



clientes de telefone em local fixo

+1,9% face ao trimestre homólogo



96,8

acessos de telefone em local fixo
por 100 famílias

+2,2 p.p. face ao trimestre homólogo

Rede de suporte

Acessos em VoIP/VoB são a principal forma de acesso

VoIP/VoB
83,3%

GSM/
UMTS/LTE
7,3%

Analogicos
5,9%

RDIS
3,6%

Tráfego em minutos

-17,7%
face ao trimestre
homólogo

45
min./mês

Tráfego médio mensal por acesso (minutos)



Quotas

Clientes de acesso direto

MEO



41,8%

+0,1p.p.

NOS



34,3%

-0,3p.p.

Vodafone



20,6%

+0,6p.p.

NOWO



2,6%

-0,2 p.p.

Postos Públicos

1T2023

12,2 mil

Postos públicos



-10,4%

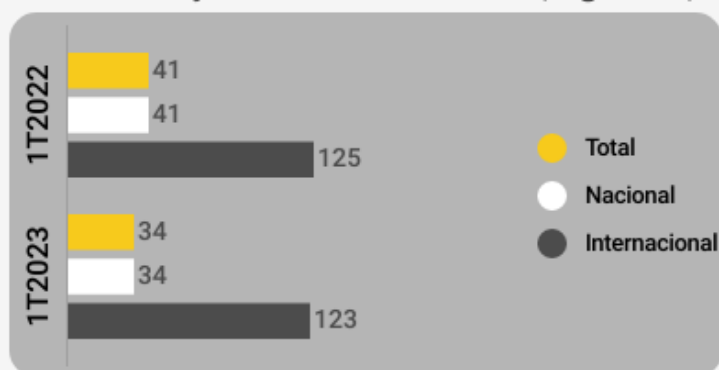
face ao trimestre homólogo

Tráfego em minutos

-10,6%

face ao trimestre homólogo

Duração média das chamadas (segundos)



1 Prestadores de STF, VoIP nómada e revenda de tráfego telefónico de voz

No primeiro trimestre de 2023 (1T2023), entre as entidades registadas para a prestação do serviço telefónico fixo, 24 encontravam-se em atividade¹ (Tabela 1). Destas, 21 prestaram o serviço exclusivamente por acesso direto, uma prestava o serviço exclusivamente por acesso indireto e as restantes duas prestaram o serviço através dos dois tipos de acesso – direto e indireto.

Tabela 1 – Evolução do número de prestadores de STF

	1T2022	1T2023
Prestadores em atividade	19	24
Prestadores com tráfego de acesso direto e indireto	2	2
Prestadores só com tráfego de acesso direto	16	21
Prestadores só com tráfego de acesso indireto	1	1

Unidade: número de prestadores

Fonte: ANACOM

No que diz respeito aos prestadores de revenda de tráfego telefónico de voz, no 1T2023, entre as entidades registadas para a prestação deste serviço quatro encontravam-se em atividade (Tabela 2).

Tabela 2 – Evolução do número de prestadores de revenda do tráfego telefónico de voz

	1T2022	1T2023
Prestadores em atividade ¹	6	4

Unidade: número de prestadores

Fonte: ANACOM

O regime de revenda é utilizado por alguns prestadores para complementar outros serviços, mas manteve-se sempre um modelo de negócio residual.

¹ Entidades que, de acordo com a informação estatística disponível, registaram tráfego no período em análise.

Quanto ao serviço de VoIP nómada, no primeiro trimestre de 2023, encontravam-se 25 prestadores em atividade (Tabela 3).

Tabela 3 – Evolução do número de prestadores de VoIP nómada

	1T2022	1T2023
Prestadores em atividade ¹	21	25

Unidade: número de prestadores
Fonte: ANACOM

2 Penetração do serviço telefónico fixo

A taxa de penetração dos acessos telefónicos principais foi de 52,4 acessos por 100 habitantes no 1T2023, tendo crescido 1,0 p.p. em relação ao trimestre homólogo. Trata-se da taxa de penetração mais elevada registada desde que a ANACOM compila esta informação (2001).

96,8%
Acessos residenciais
por 100 famílias



A taxa de penetração dos acessos instalados a pedido de clientes residenciais ascendeu a 96,8 por 100 agregados domésticos privados, mais 2,2 p.p. do que no trimestre homólogo.

3 Acessos do serviço telefónico fixo

Apresenta-se de seguida a informação disponível sobre os acessos principais deste serviço, nomeadamente o número de acessos, a sua desagregação por rede de suporte e a quota dos principais prestadores.

3.1 Evolução do número de acessos

O parque de acessos telefónicos principais atingiu 5,5 milhões de acessos equivalentes no final do 1T2023 (Tabela 4). Em relação ao trimestre homólogo, o número de acessos aumentou 2,0% (+109 mil acessos).



A diminuição dos acessos analógicos (-109 mil acessos), dos acessos RDIS (-21 mil acessos) e dos acessos fixos suportados em redes móveis (-26 mil acessos) foi mais do que compensada pelo aumento dos acessos VoIP/VoB (+266 mil acessos), que incluem os acessos suportados em FTTH e redes de TV por cabo.

O número de postos públicos instalados era de cerca de 12,2 mil, verificando-se uma redução de 10,4% face ao trimestre homólogo. Desde o 1.º trimestre de 2005 o número de postos públicos diminuiu 73,9%.

Salienta-se que os acessos suportados em redes de nova geração (FTTH, redes de TV por cabo e redes móveis em local fixo), representaram 90,5% dos acessos telefónicos principais, mais 2,6 p.p. do que no trimestre homólogo.

Tabela 4 – Número de acessos do STF

	1T2022	1T2023	Var. (%) 1T2022/1T2023
Acessos analógicos	431	321	-25,4
(dos quais) postos públicos	14	12	-10,4
Acessos RDIS e Diginet	217	196	-9,8
Básicos	72	61	-15,3
Primários	138	128	-7,3
Fracionados	2	2	-5,3
Outros acessos digitais	4	4	-2,4
Acessos em local fixo suportados nas redes móveis	423	396	-6,2
Acessos VoIP/ VoB	4 276	4 542	6,2
Acessos totais	5 347	5 456	2,0

Unidade: milhares de acessos equivalentes, %

Fonte: ANACOM

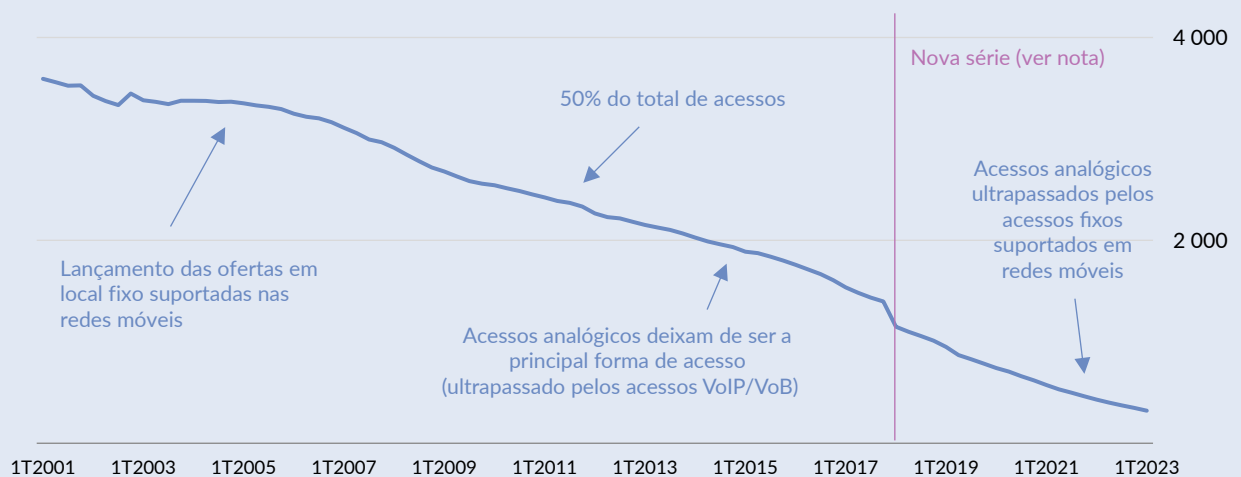
Acessos analógicos

No 1T2023, o número de acessos analógicos diminuiu 25,4% face ao trimestre homólogo, passando a representar apenas 5,9% do total de acessos (Tabela 4).

Esta forma de acesso era a mais relevante quando este indicador começou a ser recolhido (2001), entrando posteriormente numa tendência decrescente com o desenvolvimento das ofertas em local fixo suportadas nas redes móveis (a partir de 2005), e das ofertas suportadas em acessos VoIP/VoB, nomeadamente em ADSL, redes de TV por cabo e fibra ótica (a partir de 2007). Desde 1º trimestre de 2019, o número de acessos analógicos decresceu a uma taxa média anual de 24,1%, o que corresponde, em média, a cerca de 157 mil acessos por ano.

O número de acessos analógicos atingiu 50% do total no ano de 2012 e deixou de ser a principal forma de acesso em 2015, altura em que foi ultrapassada pelos acessos suportados naquelas redes (Figura 1).

Figura 1 – Evolução do número de acessos analógicos



Unidade: Milhares de acessos

Fonte: ANACOM

Nota: A informação desde o 1.º trimestre de 2018 foi alterada devido a correções por parte de um prestador.

A MEO é a responsável pela esmagadora maioria deste tipo de ofertas. Os restantes prestadores que disponibilizam acessos analógicos são, na sua maioria, prestadores de pequena dimensão que operam no segmento não residencial.

3.2 Quotas de prestadores

No 1T2023, a MEO foi responsável por 45,1% dos acessos principais (Tabela 5). O Grupo NOS foi o segundo maior prestador, com uma quota de 32,5%, menos 0,1 pontos percentuais face ao trimestre homólogo. A Vodafone foi o terceiro maior prestador, com uma quota de 19,3%, mais 0,2 pontos percentuais que no 1T2022. A MEO foi o prestador que, em termos líquidos, mais assinantes captou neste período.

Tabela 5 – Evolução das quotas de acessos principais do STF

	1T2022	1T2023	Var. (p.p.) 1T2022/1T2023
MEO	45,0	45,1	0,0
Grupo NOS	32,6	32,5	-0,1
NOS Comunicações	30,8	30,7	-0,1
NOS Madeira	1,2	1,2	0,0
NOS Açores	0,6	0,6	0,0
Vodafone	19,1	19,3	0,3
NOWO	2,4	2,2	-0,2
Onitelecom	0,2	0,2	0,0
AR Telecom	0,1	0,1	0,0
Colt Telecom	>0	>0	0,0
Outros prestadores	0,5	0,5	0,0

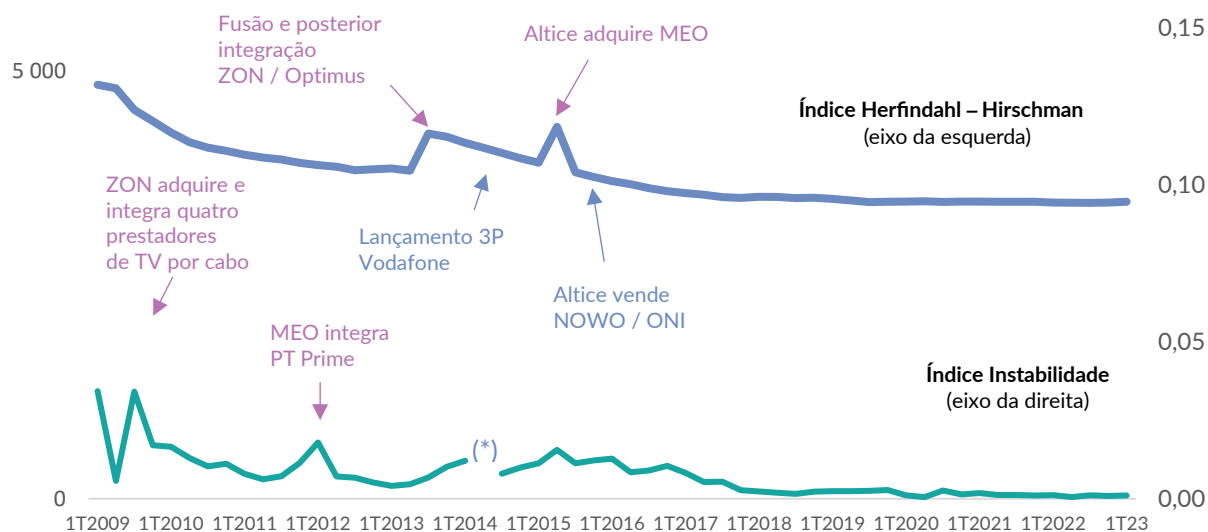
Unidade: %, p.p.

Fonte: ANACOM

Nota: As variações apresentadas podem não corresponder exatamente aos valores constantes da tabela devido a arredondamentos.

O nível de concentração, medido pelo índice Herfindahl-Hirschman, aumentou ligeiramente, mantendo-se elevado (Figura 2).

Figura 2 – Evolução do índice Herfindahl-Hirschman e do índice de instabilidade



Unidade: [0;10.000] para o índice de Herfindahl-Hirschman, e [0;1] para o índice de instabilidade

Fonte: ANACOM

Nota: Os valores do Índice de Instabilidade no 1T2018, 1T2019 e 2T2019 foram alterados devido a ter existido uma alteração da definição de acessos no 1T2018 e devido a alterações por parte de um prestador no 1T2019 e 2T2019.

Nota (*): Integração ZON/Optimus. O valor do índice de Instabilidade atingiu 0,20 neste período.

De referir que o aumento da turbulência nestes mercados, medida pelo índice de instabilidade², traduz-se, nalguns casos, em aumentos do nível de concentração (p. ex. operações de fusão e reorganização empresarial), enquanto noutras situações está associada à diminuição da concentração (p. ex. lançamento de novas ofertas que se traduzem na aquisição de novos clientes e na mudança de prestador).

² O índice de instabilidade reflete os aumentos e diminuição das quotas dos prestadores, ou seja, as trocas de posições e os ganhos e perdas de importância relativa dos vários prestadores.

4 Acessos por segmento de cliente

Apresenta-se de seguida a informação relativa aos acessos instalados a pedido de clientes do serviço telefónico em local fixo por segmento de cliente.

4.1 Número de acessos por segmento de cliente

No 1T2023, o número de acessos residenciais aumentou 2,1%, enquanto o número de acessos não residenciais aumentou 2,2% (Tabela 6).

Cerca de 25,4% dos acessos instalados a pedido de clientes são acessos não residenciais.

Tabela 6 - Número de acessos do STF por segmento de cliente

	1T2022	1T2023	Var. (%) 1T2022/1T2023
Acessos residenciais	3 923	4 003	2,1
Acessos não residenciais	1 331	1 360	2,2
Total de acessos instalados a pedido de clientes	5 254	5 363	2,1

Unidade: milhares de acessos, %

Fonte: ANACOM

Nota: O total de acessos instalados a pedido de clientes não inclui o parque próprio nem os postos públicos.

4.2 Quotas de prestadores

No 1T2023, a MEO foi responsável por 40,9% do total dos acessos residenciais, valor semelhante ao do trimestre homólogo (Tabela 7). O Grupo NOS foi o segundo maior prestador com uma quota de 35,7%, tendo a sua quota diminuído 0,2%. A Vodafone foi o terceiro maior prestador, com uma quota de 20,5%, mais 0,4 p.p. do que no 1T2022. A MEO e Vodafone foram, em termos líquidos, os operadores que mais assinantes residenciais captaram neste período.

Por sua vez, a quota de acessos não residenciais da MEO situou-se nos 54,6%, seguindo-se o Grupo NOS com 24,4% e a Vodafone com 17,2%. Face ao 1T2022, a quota de acessos não residenciais da MEO aumentou 0,3 p.p., enquanto a quota do Grupo NOS se manteve e da Vodafone diminuiu 0,1 p.p.

Tabela 7 – Evolução das quotas de acessos do STF por segmento de cliente

	Segmento residencial			Segmento não residencial		
	1T 2022	1T 2023	Var. (p.p.) 1T2022 /1T2023	1T 2022	1T 2023	Var. (p.p.) 1T2022 /1T2023
MEO	40,9	40,9	0,0	54,3	54,6	0,3
Grupo NOS	35,9	35,7	-0,2	24,4	24,4	0,0
NOS Comunicações	33,6	33,4	-0,2	24,0	24,0	0,0
NOS Madeira	1,6	1,5	0,0	0,4	0,4	0,0
NOS Açores	0,7	0,7	0,0	0,1	0,1	0,0
Vodafone	20,1	20,5	0,4	17,4	17,2	-0,1
NOWO	3,1	2,8	-0,2	0,5	0,5	-0,1
Onitelecom	0,0	0,0	0,0	0,9	0,8	-0,1
Outros prestadores	0,0	0,0	0,0	2,5	2,5	0,0

Unidade: %, p.p.

Fonte: ANACOM

Nota: As variações apresentadas podem não corresponder exatamente aos valores constantes da tabela devido a arredondamentos.

5 Clientes do serviço telefónico fixo e VoIP nómada

Apresenta-se nesta secção informação sobre os clientes do serviço telefónico fixo e de VoIP nómada, bem como as quotas dos prestadores dos clientes de acesso direto.

5.1 Número de clientes

No 1T2023 o número de clientes do serviço telefónico fixo na modalidade de acesso direto foi de cerca de 4,4 milhões, mais 81 mil (+1,9%) do que registado no trimestre homólogo (Tabela 8).



4,4
milhões

de clientes do serviço telefónico fixo

Tabela 8 – Número de clientes do STF

	1T2022	1T2023	Var. (%) 1T2022/1T2023
Clientes de acesso direto	4 328	4 409	1,9
Clientes de acesso indireto (pré-seleção)	>1	>1	-9,0
Clientes VoIP nómada	39	36	-9,1

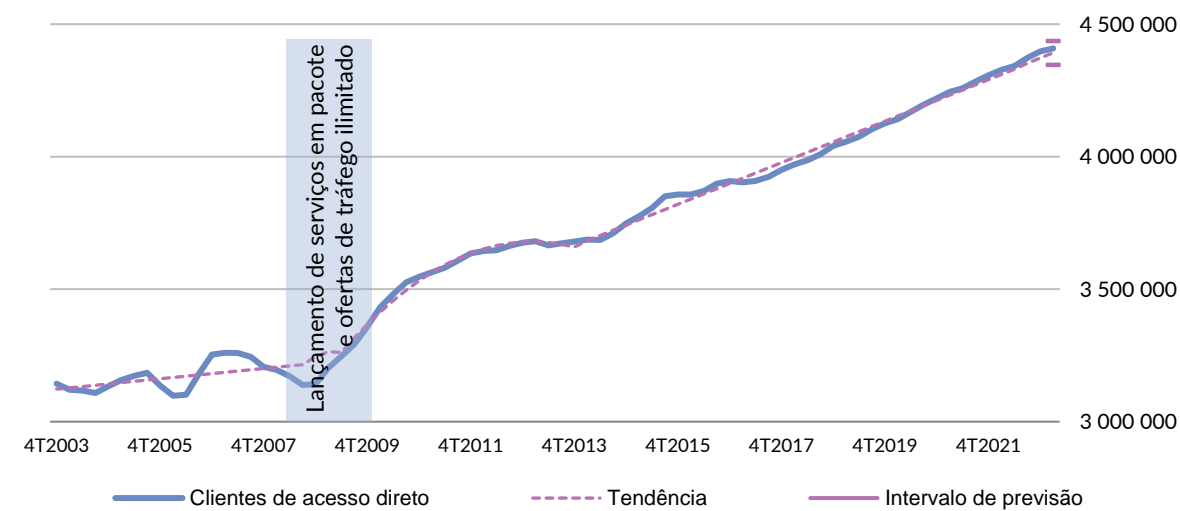
Unidade: milhares de clientes, %

Fonte: ANACOM

Os valores observados no 1T2023 situam-se dentro do intervalo de previsão resultante da tendência histórica estimada (Figura 3).

Desde o final de 2008 que se regista uma tendência de crescimento do número de clientes deste serviço, embora com um abrandamento em 2013. O crescimento registado está associado à crescente penetração das ofertas em pacote.

Figura 3 – Evolução dos clientes de acesso direto



Unidade: Clientes

Fonte: ANACOM

Nota: Para efeitos da modelização desta série a partir do 1T2014 (após a entrada no mercado dos pacotes convergentes), recorreu-se a um modelo de regressão linear, com as seguintes variáveis independentes significativas a um nível de confiança de 95%:

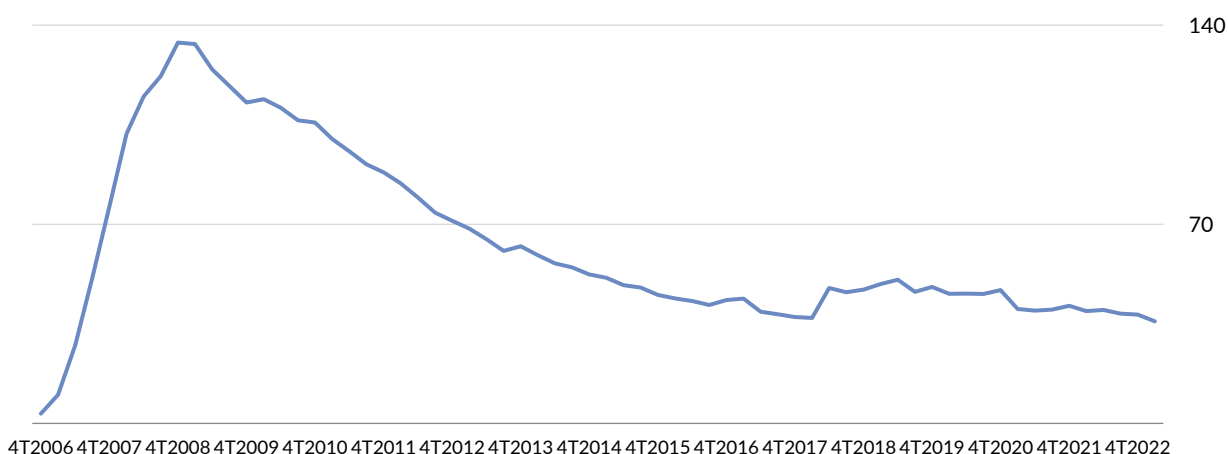
$$Y = 4.391.996 + 19.732 t. \text{ O } R^2 \text{ ajustado do modelo é de } 0,99.$$

Relativamente ao acesso indireto, continuou a tendência de redução do número de clientes iniciada no segundo trimestre de 2006. A evolução descrita pode ser explicada, num primeiro momento, pelas novas ofertas tarifárias do operador histórico e, posteriormente, pela aposta

dos novos prestadores noutros modelos de negócio com melhores perspetivas de rentabilidade – nomeadamente suportadas em rede própria – e pela adesão a ofertas em pacote que integram chamadas gratuitas. O fim da obrigação regulamentar da oferta de realugar da linha de assinante (ORLA), que ocorreu no 2.º trimestre de 2020, contribuiu para a redução do número de clientes de pré-seleção. De referir que desde 2021 nenhum prestador tem clientes de seleção chamada-a-chamada, e desde o primeiro trimestre de 2022 nenhum prestador reportou clientes ao abrigo da ORLA.

No que diz respeito aos clientes de VoIP nómada, existiam no final do 1T2023 cerca de 36 mil clientes ativos, menos 9,1% do que no trimestre homólogo (Figura 4). Salienta-se que entre o início de 2009 e meados de 2018, o número de clientes de VoIP nómada apresentou uma tendência decrescente, a qual é explicada sobretudo pelo facto de um operador ter migrado um conjunto significativo dos seus clientes para uma solução de telefonia vocal fixa. No entanto, desde 2018 registou-se uma alteração de tendência do número de clientes de VoIP nómada associado ao aumento do número de clientes empresariais. No primeiro trimestre de 2021, registou-se nova diminuição associada a nova transferência de clientes VoIP nómada para o serviço telefónico em local fixo.

Figura 4 – Evolução do número de clientes VoIP nómada



Unidade: Milhares de clientes

Fonte: ANACOM

5.2 Quotas de prestadores

A quota de clientes de acesso direto da MEO situou-se nos 41,8% (Tabela 9). A quota do Grupo NOS foi de 34,3%. A Vodafone foi o prestador com a terceira maior quota de clientes de acesso direto (20,6%), seguindo-se a NOWO com 2,6%. Face ao 1T2022, a quota de clientes de acesso direto do Grupo NOS diminuiu 0,3 p.p., enquanto a quota da NOWO diminuiu 0,2 p.p. Por outro lado, as quotas da Vodafone e MEO aumentaram 0,4 p.p. e 0,1 p.p., respetivamente.

Quotas de clientes de acesso direto

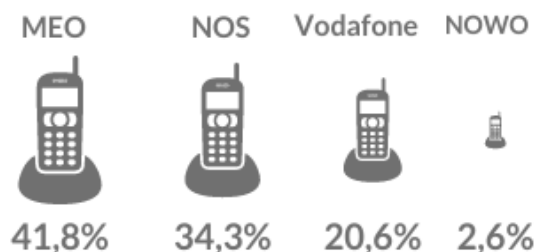


Tabela 9 – Evolução das quotas de clientes de acesso direto ao STF

	1T2022	1T2023	Var. (p.p.) 1T2022/1T2023
MEO	41,8	41,8	0,1
Grupo NOS	34,6	34,3	-0,3
NOS Comunicações	32,4	32,1	-0,2
NOS Madeira	1,5	1,5	0,0
NOS Açores	0,7	0,7	0,0
Vodafone	20,1	20,6	0,4
NOWO	2,8	2,6	-0,2
Onitelecom	>0	>0	0,0
Outros prestadores	0,7	0,7	0,0

Unidade: %, p.p.

Fonte: ANACOM

Nota: As variações apresentadas podem não corresponder exatamente aos valores constantes da tabela devido a arredondamentos.

O nível de concentração, medido pelo índice Herfindahl-Hirschman aumentou ligeiramente face ao mesmo período do ano anterior em termos de clientes de acesso direto.

6 Tráfego originado na rede fixa

Nesta secção apresenta-se a informação sobre o tráfego em minutos do serviço telefónico fixo, nomeadamente o número de minutos originados na rede, o número médio de minutos por acesso, a duração média das chamadas e a quota de tráfego dos prestadores.

6.1 Evolução do tráfego

O tráfego total originado na rede fixa no 1T2023 atingiu 728 milhões de minutos, menos 17,7% do que no trimestre homólogo (Tabela 10).

Tabela 10 – Evolução do tráfego originado na rede fixa em minutos

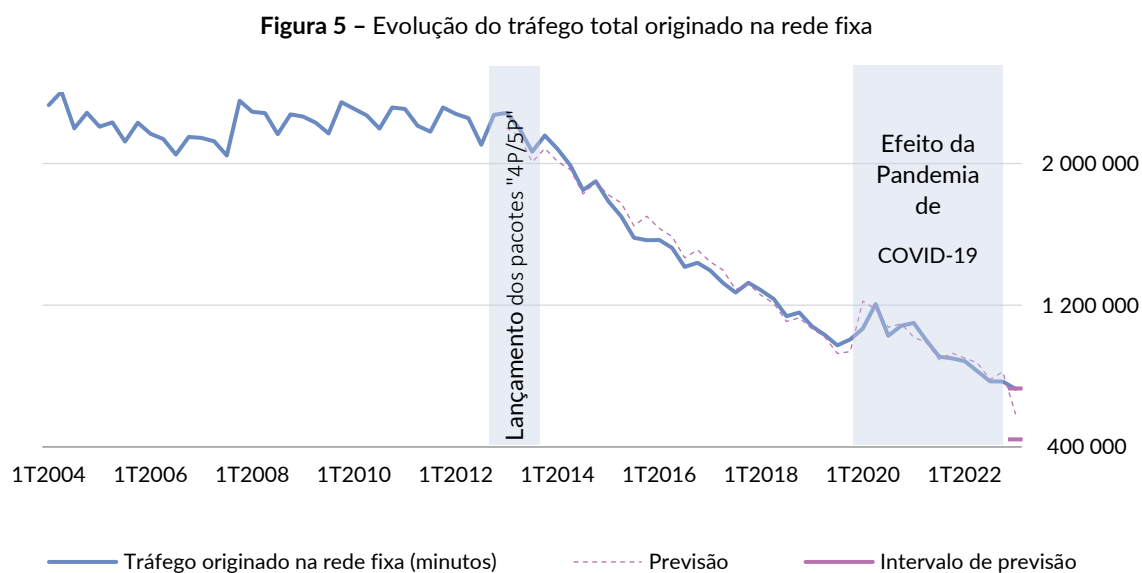
	1T2022	1T2023	Var. (%) 1T2022/1T2023
Tráfego do serviço telefónico fixo	828	684	-17,3
Tráfego nacional	792	657	-17,0
Tráfego nacional Fixo-Fixo	589	477	-19,1
Tráfego nacional Fixo-Móvel	152	144	-5,8
Tráfego nacional Fixo-Nºs curtos e não geográficos	34	21	-38,2
Tráfego nacional originado em postos públicos	1	1	-10,5
Outro tráfego com origem na rede fixa	15	15	-1,3
Tráfego internacional de saída	36	27	-24,6
do qual originado em postos públicos	<1	<1	-18,0
Tráfego VoIP nómada	57	43	-24,0
Tráfego total originado na rede fixa	885	728	-17,7

Unidade: milhões de minutos, %

Fonte: ANACOM

Desde 2013 que se registava uma tendência de queda do tráfego originado na rede fixa devido, por um lado, ao aumento da penetração dos pacotes “4/5P” que incluem serviços móveis e chamadas gratuitas para todas as redes e, por outro lado, à crescente penetração de novas formas de comunicações suportadas na Internet. A pandemia provocou uma alteração desta tendência. No entanto, desde meados de 2021 o tráfego retomou uma tendência de queda.

Estima-se que no 1T2023 o tráfego de minutos se tenha situado dentro do intervalo de previsão resultante da tendência e do efeito sazonal estimado (Figura 5).



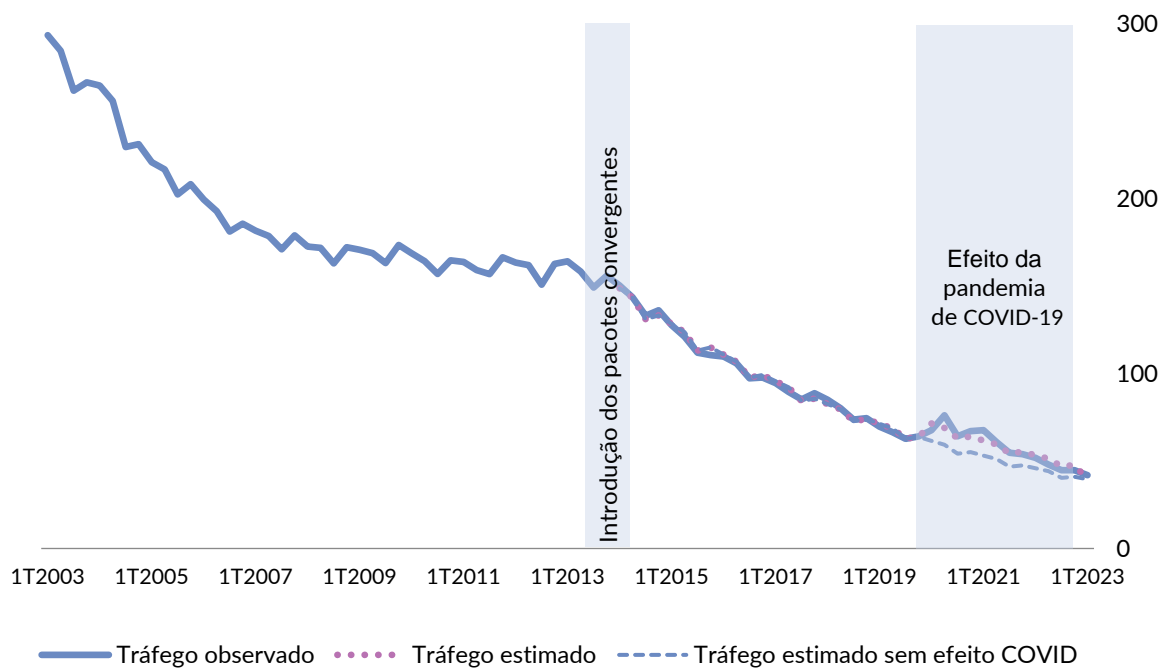
Unidade: Milhares de minutos

Fonte: ANACOM

Nota: Para efeitos da modelização desta série, recorreu-se ao modelo de regressão de tendência quadrática a partir do primeiro trimestre de 2013: $Y = 2.319.516 - 60.492 t + 445 t^2 - 66978 T3 + 212.127 COVID$, em que t é a tendência linear; t^2 é a tendência quadrática; $T3$ é a *dummy* relativa ao 3.º trimestre; $COVID$ é a *dummy* relativa à pandemia COVID-19 (1.º trimestre de 2020 ao 4.º trimestre de 2022). Todas as variáveis são significativas a um nível de confiança de 95%. O R^2 ajustado do modelo é de 0,989.

A pandemia da COVID-19 deixou de ter um impacto significativo no tráfego médio por acesso do STF, retomando-se a tendência de decréscimo observada no período pré-pandemia e os níveis estimados caso não tivesse ocorrido a pandemia (Figura 6).

Figura 6 – Evolução trimestral do tráfego médio mensal por acesso do serviço telefónico fixo



Unidade: minutos

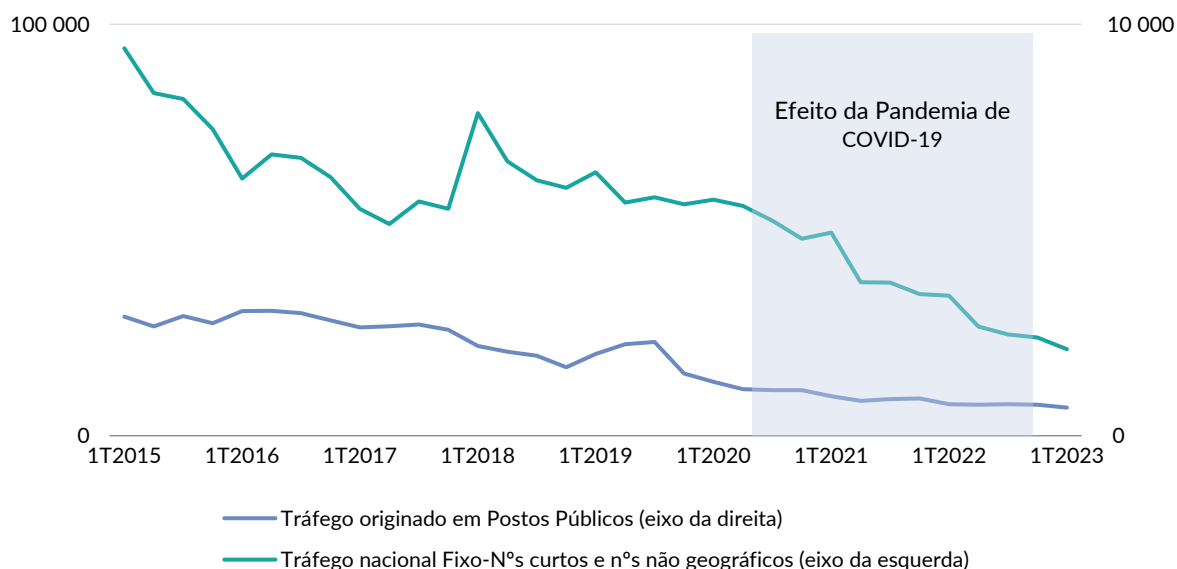
Fonte: ANACOM

Nota: Para efeitos da modelização desta série a partir do 1T2014 (após o início da comercialização dos pacotes convergentes), recorreu-se a um modelo de regressão log-linear: $\ln(Y) = 5,04 - 0,037t - 0,053T3 + 0,150COVID$, em que t é a tendência linear, $T3$ é a *dummy* relativa ao 3.º trimestre; $COVID$ é a *dummy* relativa à pandemia COVID-19 (1.º trimestre de 2020 ao 4.º trimestre de 2022). Todas as variáveis são significativas a um nível de confiança de 95% e o efeito da pandemia COVID-19 no 1.º trimestre de 2023 deixou de ser significativo a um nível de confiança de 99%. R^2 ajustado do modelo: 0,988.

A diminuição ocorrida deveu-se sobretudo à diminuição do tráfego fixo-fixo (-19,1%) e, em menor medida, à redução do tráfego fixo-móvel (-5,8%), do tráfego nacional para números curtos e números não geográficos (-38,2%) e do tráfego internacional de saída (-24,6%).

No que respeita ao tráfego para números curtos e não geográficos, que diminuiu 38,2% (como referido anteriormente), recorde-se que o volume deste tipo de tráfego é relativamente reduzido (cerca de 1 minuto/mês por acesso) e tem um comportamento volátil, visto que algumas gamas deste tipo de números são utilizadas por programas e concursos televisivos (Figura 7).

Figura 7 – Evolução do tráfego de números curtos, números não geográficos e postos públicos



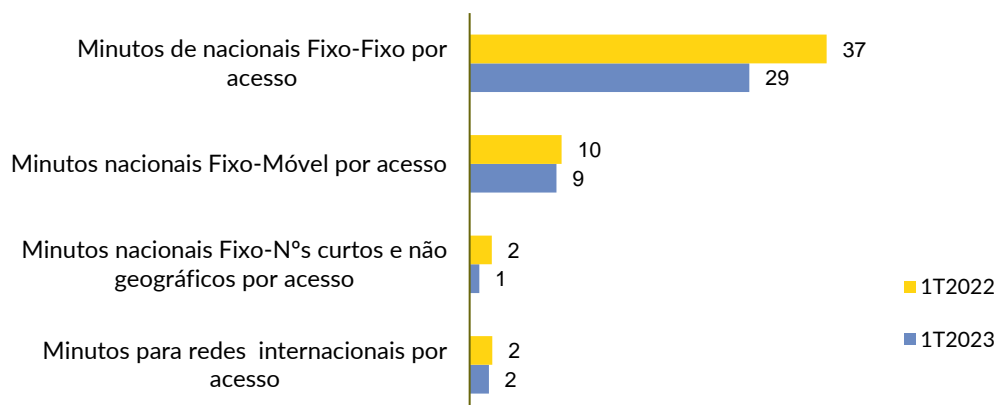
Unidade: Milhares de minutos

Fonte: ANACOM

Como se pode observar na [Figura 7](#), o tráfego em minutos originado em postos públicos, que diminuiu 10,6 % no 1T2023, apresenta igualmente uma tendência ligeira decrescente justificada pela substituição deste tipo de tráfego por chamadas de telemóvel e outras formas de comunicações suportadas na Internet. Desde o 2.º trimestre de 2016, este tipo de tráfego diminuiu 77,5%.

No 1T2023 foram consumidos, em média, por mês, 45 minutos por acesso, dos quais 29 minutos em chamadas fixo-fixo, 9 minutos em chamadas fixo-móvel e 2 minutos em chamadas internacionais ([Figura 8](#)). Em comparação com o 1T2022, foram consumidos mensalmente menos 11 minutos por acesso (-19,5%).

Figura 8 – Número médio mensal de minutos por acesso principal



Unidade: minutos

Fonte: ANACOM

Nota: Não são apresentadas todas as categorias de tráfego.

A duração média das chamadas originadas na rede fixa diminuiu cerca de 30 segundos relativamente ao trimestre homólogo (Tabela 11).

Tabela 11 – Duração média das chamadas por tipo de tráfego

	1T2022	1T2023	Var. (%) 1T2022/1T2023
Tráfego do serviço telefónico fixo	209	181	-13,5
Tráfego nacional	205	178	-13,4
Tráfego nacional Fixo-Fixo	270	242	-10,4
Tráfego nacional Fixo-Móvel	117	102	-12,6
Tráfego nacional Fixo-Nºs curtos e não geográficos	226	187	-16,9
Tráfego nacional originado em postos públicos	41	34	-17,8
Outro tráfego com origem na rede fixa	75	79	5,0
Tráfego internacional de saída	369	331	-10,2
(do qual) originado em postos públicos	125	123	-1,3
Tráfego VoIP nómada	164	122	-25,9
Tráfego total originado na rede fixa	206	176	-14,4

Unidade: segundos, %

Fonte: ANACOM

6.2 Quotas de prestadores

A quota de tráfego total originado na rede fixa em minutos da MEO situou-se nos 38,9%, seguindo-se o Grupo NOS com uma quota de 32,1% e a Vodafone com 17,8% (Tabela 12).

Tabela 12 – Evolução das quotas de tráfego total originado na rede fixa em minutos

	1T2022	1T2023	Var. (p.p.) 1T2022/1T2023
MEO	40,6	38,9	-1,7
Grupo NOS	32,4	32,1	-0,3
NOS Comunicações	30,6	30,6	0,0
NOS Madeira	0,9	0,7	-0,1
NOS Açores	0,9	0,8	-0,1
Vodafone	16,8	17,8	1,0
G9	2,8	3,1	0,4
NOWO	2,1	1,7	-0,4
Colt Telecom	1,4	1,6	0,2
Onitelecom	1,2	1,6	0,4
AR Telecom	0,7	0,9	0,2
Outros prestadores	2,1	2,3	0,2

Unidade: %, p.p.

Fonte: ANACOM

Nota: As variações apresentadas podem não corresponder exatamente aos valores constantes da tabela devido a arredondamentos.



Nota metodológica



Fontes

Questionário trimestral sobre redes e serviços de comunicações eletrónicas

Informação recolhida trimestralmente junto dos prestadores de comunicações eletrónicas de acordo com as especificações e definições constantes do anexo 2 do Regulamento sobre a prestação de informação de natureza estatísticas ([Regulamento n.º 255/2017 de 16 de maio de 2017](#)).

A data de referência da informação apresentada é 31.03.2023 enquanto a data de reporte é 05-05-2023. A informação trimestral agora disponibilizada poderá ser objeto de revisões ou atualizações.

Agregados estatísticos publicados pelo Instituto Nacional de Estatística (INE)

No presente relatório utilizam-se os resultados definitivos dos Censos 2021 relativos a população residente e as estimativas anuais após os Censos 2021 de agregados domésticos privados (por facilidade, “famílias”). Por essa razão, os valores de penetrações não são comparáveis com os de relatórios anteriores.



Definições e notas

Acessos, clientes, tráfego e receitas

Vd. secções I.2, II.3, III.1 e IV.1.1., respetivamente, do anexo 2 do Regulamento sobre a prestação de informação de natureza estatísticas ([Regulamento n.º 255/2017 de 16 de maio de 2017](#)).

A partir do 1T2018, o número de acessos VoIP/VoB passou a contabilizar o número de canais de voz ou de sessões simultâneos(as) contratados(as) associados(as) ao serviço telefónico em local fixo. Até ao 4T2017 era contabilizado o número de acessos.

Acessos principais totais

Somatório do “número de acessos analógicos”, “número de acessos RDIS e Dignet equivalentes”, “número de acessos em local fixo suportados nas redes móveis” e do “número de acessos VoIP/VoB” referentes ao acesso direto, incluindo acessos instalados a pedido de clientes, postos públicos e parque próprio. No caso dos acessos digitais, a unidade utilizada é o número de acessos digitais equivalentes. Os “Outros acessos digitais” englobam “Dignet” e FWA.

Acesso direto e indireto

Por acesso direto entende-se a forma de prestação do serviço em que acesso ao cliente é assegurado por infraestrutura própria ou alugada. No caso do acesso indireto, o acesso ao cliente é assegurado por terceiros nas modalidades de pré-seleção de chamada e seleção chamada-a-chamada.

Agregado doméstico privado

Conjunto de pessoas que tem a residência habitual no alojamento familiar ou a pessoa independente que ocupa um alojamento familiar ([ver](#)). Por facilidade, este indicador é designado, ao longo do texto, por “famílias”.

Números curtos e não geográficos

Números cujo comprimento é inferior 9 dígitos e números com prefixos 800, 802, 808, 809, 884, 707, 708, 760, 761 e 762, respetivamente.

Tráfego total originado na rede fixa inclui tráfego nacional Fixo-Fixo, Fixo-Móvel, Fixo-Nºs curtos e nºs não geográficos, tráfego nacional através de *calling cards*, tráfego originado em postos públicos, tráfego internacional de saída, tráfego de VoIP nómada e outro tráfego com origem na rede fixa, através das modalidades de acesso direto e acesso indireto.

VoIP nómada

Serviços de uso tipicamente nómada, i.e., suscetível de utilização em vários locais. Estes serviços são prestados com recurso à gama de numeração "30". Não inclui ofertas do tipo "Voz na Internet pública".

Índice Herfindahl-Hirschman (IHH)

É frequentemente aplicado pela Comissão Europeia e variadas autoridades nacionais de concorrência para avaliar os níveis de concentração do mercado. Este índice é calculado adicionando os quadrados das quotas de mercado individuais de todos os participantes no mercado. Os seus valores teóricos variam entre aproximadamente zero (num mercado atomizado) e 10 000 (no caso de um monopólio puro). Quando o IHH é superior a 1800 considera-se que o mercado é muito concentrado. Entre 1000 e 1800 considera-se que o mercado é moderadamente concentrado.

Índice de Instabilidade (II)

O Índice de Instabilidade (II) é calculado, recorrendo à seguinte fórmula:

$$II = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n |Q_i^t - Q_i^{t-1}|$$

em que i é cada um dos prestadores presentes nestes mercados, Q representa a quota de mercado de cada prestador em percentagem e t é o período para o qual se calcula o índice. O crescimento de II indica maior turbulência, e vice-versa, e o campo de variação do índice é $[0, 1]$. Neste caso, o índice foi calculado ao nível da entidade, ou seja, não foi considerado o grupo económico. Desta forma, a evolução do Índice não é afetada pela mera mudança de propriedade do capital da empresa, e reflete apenas, tanto quanto possível, a angariação de clientes e a mudança de prestador. Continua, no entanto, a ser influenciado pelos processos de reorganização empresarial (fusões ou integrações de empresas).



Siglas e abreviaturas

1T2022	1.º trimestre de 2022	1T2023	1.º trimestre de 2023
FTTH	<i>Fiber-to-the-home</i>	STF	Serviço telefónico em local fixo
OTT	<i>Over-the-top</i>	VoIP/VoB	<i>Voice-over-IP/Voice-over-broadband</i>



Sinais convencionais

% percentagem

p.p. pontos percentuais



SERVIÇO TELEFÓNICO FIXO

2023



Lisboa (Sede)
Rua Ramalho Ortigão, 51
1099 - 099 Lisboa
Portugal
Tel: (+351) 217211000
Fax: (+351) 217211001

Porto
Rua Direita do Viso, 59
4250 - 198 Porto
Portugal
Tel: (+351) 226198000

Açores
Rua dos Valados, 18 - Relva
9500 - 652 Ponta Delgada
Portugal
Tel: (+351) 296302040

Madeira
Rua Vale das Neves, 19
9060 - 325 S. Gonçalo - Funchal
Portugal
Tel: (+351) 291790200



Atendimento ao público
800206665
info@anacom.pt

www.anacom.pt
Maio de 2023

ANACOM  AUTORIDADE
NACIONAL
DE COMUNICAÇÕES