



NET.mede

Impacto do COVID-19

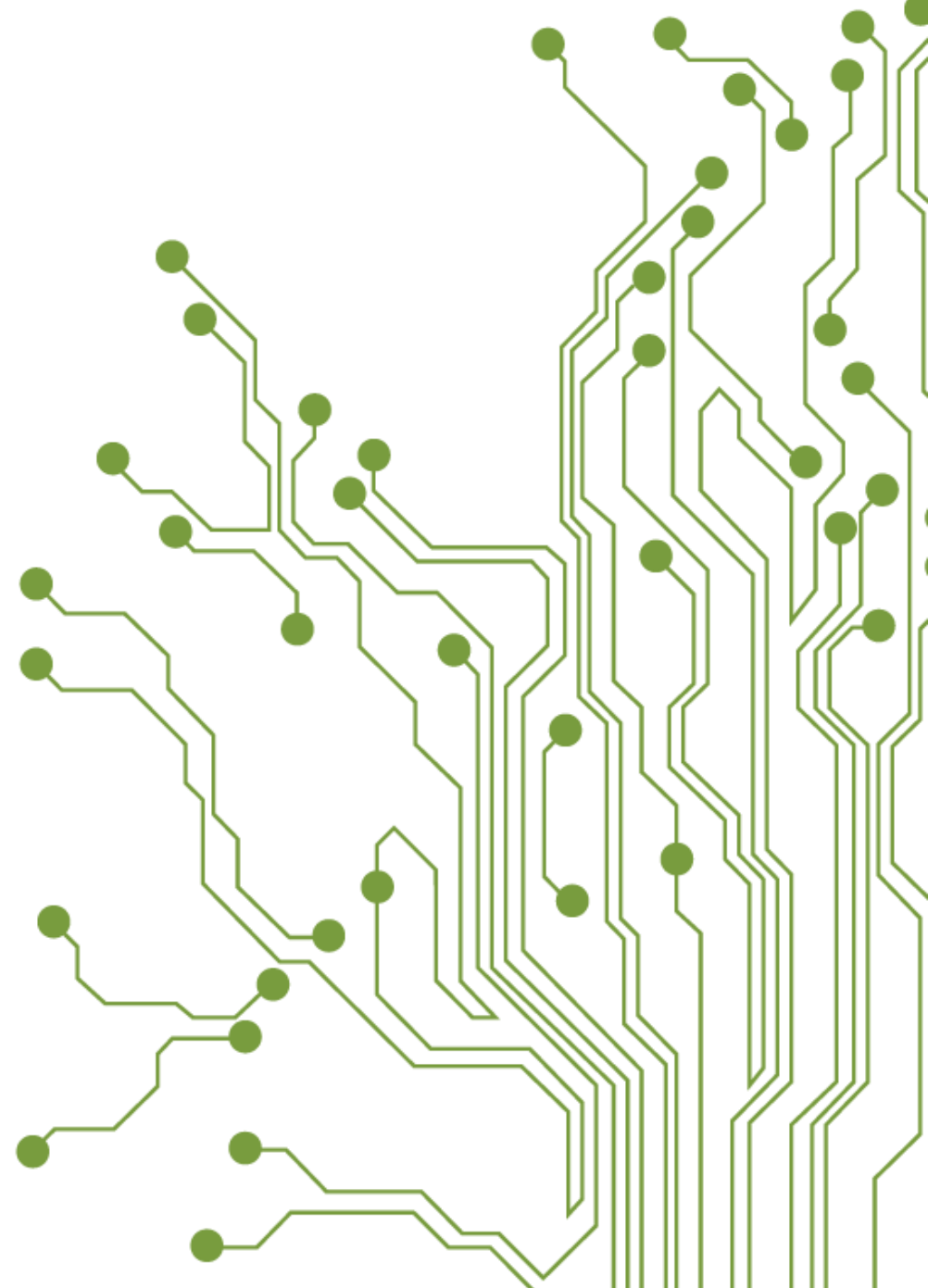
17.mai.2020

ANACOM

AUTORIDADE
NACIONAL
DE COMUNICAÇÕES

 ÍNDICE

1. Número diário de testes
2. Número de testes durante o dia
3. Número de testes por região
4. Notas finais



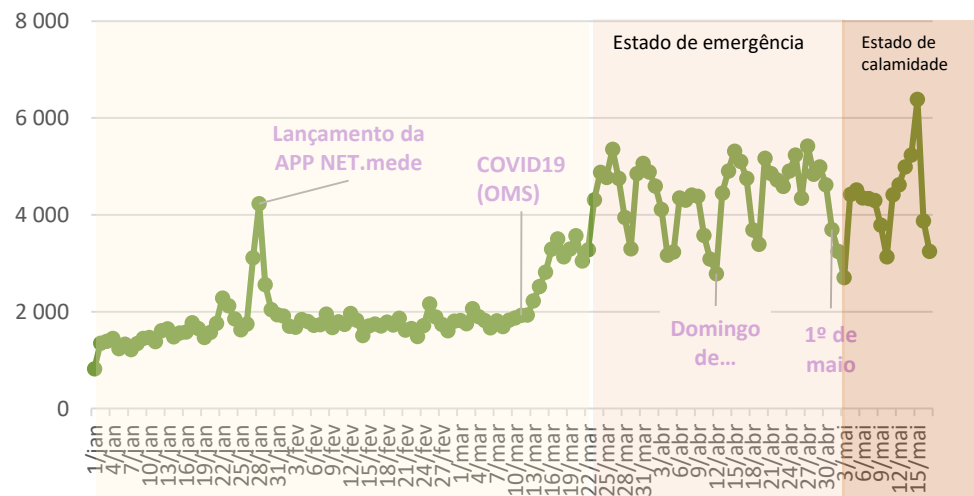
1. NÚMERO DIÁRIO DE TESTES

Entre o início do ano 2020 e o dia 17 de maio do respetivo ano (mais de dois meses após a OMS ter anunciado o estado de pandemia, a 11 de março)⁽¹⁾, confirma-se um aumento acentuado do número médio diário de testes à velocidade do serviço de acesso à Internet efetuados com o NET.mede (através de browser), em resultado da pandemia.

O crescimento verificado ocorreu tanto em acessos fixos residenciais, como em acessos móveis, notando-se um decréscimo do número de testes aos fins de semana e quando ocorrem feriados, como foi o caso da Páscoa e do 1º de Maio.

Nos acessos fixos residenciais, enquanto antes da fase de pandemia eram realizados cerca de 2.000 testes por dia no NET.mede, com a pandemia os valores mais do que duplicaram. Na semana em análise (11 a 17 de maio) registou-se um número médio diário de 4.681 testes, superior ao verificado na semana anterior (4.120).

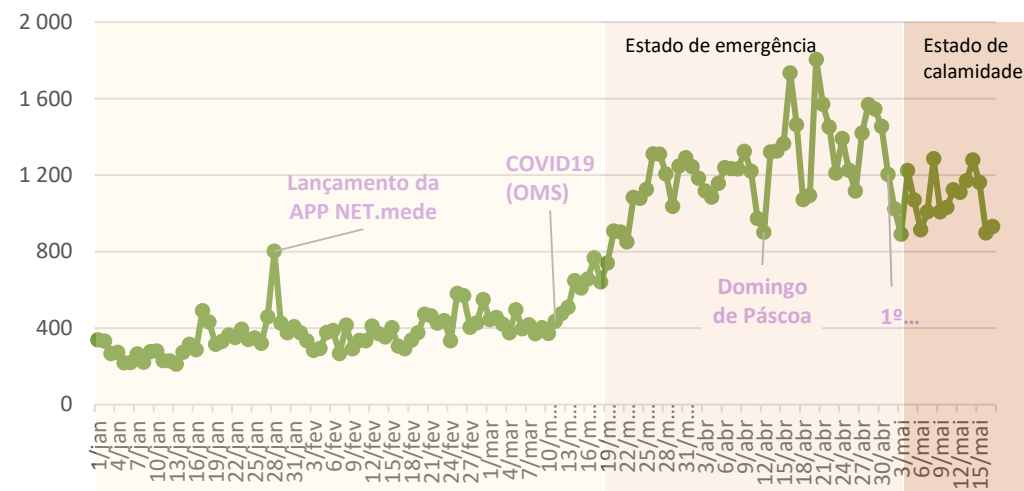
Figura 1 – Evolução diária do número de testes - acessos fixos residenciais



Nota: Os testes realizados através de acessos fixos residenciais são agregados por IP/hora.
Fonte: ANACOM, com base em dados do NET.mede (testes via browser, através de <https://netmede.pt>)

Nos acessos móveis, o número médio diário de testes quase triplicou comparando o período antes da pandemia com a semana de 11 a 17 de maio. Nas semanas a seguir ao anúncio da pandemia, foi efetuado um número médio diário de mais de 1.200 testes, tendo ocorrido um abrandamento na semana em análise (1.096 testes por dia).

Figura 2 – Evolução diária do número de testes - acessos móveis



Fonte: ANACOM, com base em dados do NET.mede (testes via browser, através de <https://netmede.pt>).

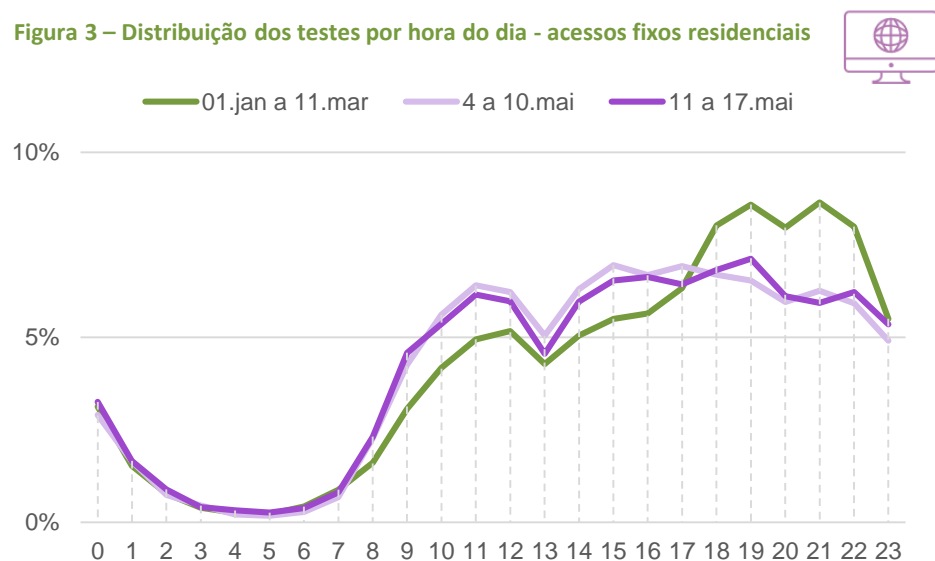
(1) <http://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/news/news/2020/3/who-announces-covid-19-outbreak-a-pandemic>

2. NÚMERO DE TESTES DURANTE O DIA

Enquanto a distribuição do número de testes realizados através de acessos fixos residenciais no período antes da pandemia mostra um pico no período entre as 18 horas e as 22 horas, a partir de 12 de março esse pico desaparece e a distribuição dos testes torna-se mais homogénea ao longo do dia.

Na semana em análise, o maior número de testes através de acessos fixos residenciais verificou-se entre as 14 e as 20 horas, com um pico pelas 19 horas, ainda que pouco acentuado. Estes resultados, em geral, refletem, entre outros, o efeito do teletrabalho e do ensino à distância.

Figura 3 – Distribuição dos testes por hora do dia - acessos fixos residenciais

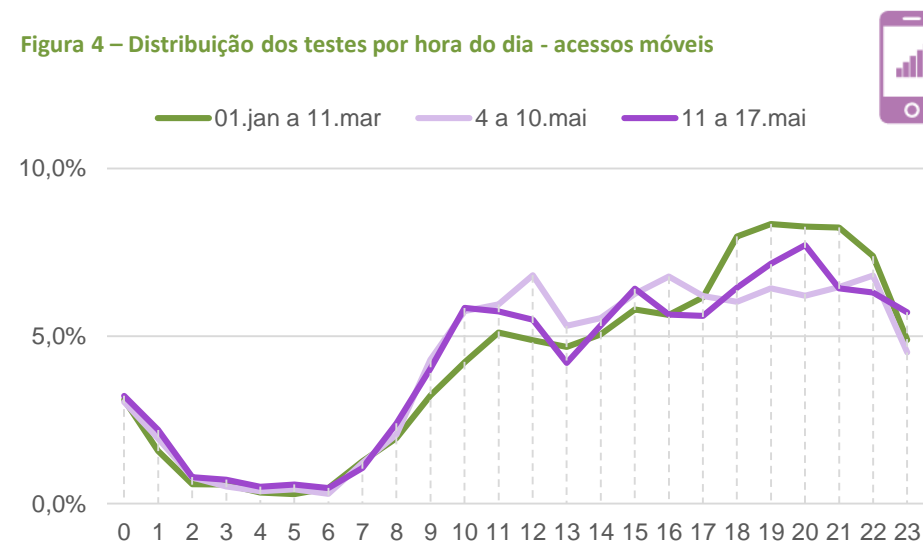


Nota: Os testes realizados através de acessos fixos residenciais são agregados por IP/hora.
 Fonte: ANACOM, com base em dados do NET.mede (testes via browser, através de <https://netmede.pt>).

A distribuição do número de testes realizados através de acessos móveis por hora do dia também reflete uma alteração da hora de maior utilização do NET.mede, como aquela que se verificou no caso dos acessos fixos residenciais.

Enquanto antes da pandemia o maior pico de realização de testes, usando um acesso móvel à Internet, ocorreu entre as 18 e as 22 horas, os dados mostram que na semana em análise, a distribuição por hora do dia é bastante mais homogénea ao longo do dia, com a hora de pico entre as 19 e as 20 horas.

Figura 4 – Distribuição dos testes por hora do dia - acessos móveis



Fonte: ANACOM, com base em dados do NET.mede (testes via browser, através de <https://netmede.pt>).

3. NÚMERO DE TESTES POR REGIÃO

3.1 TESTES POR REGIÃO NUTS II

Comparando o período antes da pandemia e a semana de 11 a 17 de maio por região NUTS II, confirma-se um aumento do número médio diário de testes em todas as NUTS II de Portugal, independentemente do tipo de acesso.

Nos acessos fixos residenciais, destacam-se a região Lisboa e Vale do Tejo com o maior aumento absoluto (mais 2.001 testes) e a Região Autónoma dos Açores com o maior aumento relativo (mais 559%).

Em comparação com a semana anterior, registou-se igualmente um aumento do número médio diário de testes em todas as regiões NUTS II.

Tabela 1 – Distribuição do número médio diário de testes por NUTS II - acessos fixos residenciais



NUTS II	(1)	(2)	(3)	Var. (1) vs (3)
	01.jan a 11.mar	4 a 10.mai	11 a 17.mai	
Norte	575	1 217	1 241	116%
Centro	307	303	322	5%
Lisboa e Vale do Tejo	680	2 377	2 680	294%
Alentejo	80	82	100	26%
Algarve	64	64	78	22%
R.A.A.	32	37	213	559%
R.A.M.	24	36	40	64%
Total	1 764	4 120	4 681	165%

Nota 1: Os testes realizados através de acessos fixos residenciais são agregados por IP/hora.
Fonte: ANACOM, com base em dados do NET.mede (testes via browser, através de <https://netmede.pt>).

Nos acessos móveis, também se destaca Lisboa e Vale do Tejo com o maior aumento de testes por dia (mais 452 testes ou mais 292%).

Comparativamente com a semana anterior, houve um aumento do número médio diário de testes através de acessos móveis em quatro regiões NUTS II (Norte, Centro, Alentejo e Algarve).



Tabela 2 – Distribuição do número médio diário de testes por NUTS II - acessos móveis

NUTS II	(1)	(2)	(3)	Var. (1) vs (3)
	01.jan a 11.mar	4 a 10.mai	11 a 17.mai	
Norte	105	229	234	123%
Centro	79	139	152	93%
Lisboa e Vale do Tejo	155	608	607	292%
Alentejo	10	37	37	255%
Algarve	17	63	64	267%
R.A.A.	1	1	1	19%
R.A.M.	0,4	0,1	0,1	-61%
Total	368	1 076	1 096	198%

Fonte: ANACOM, com base em dados do NET.mede (testes via browser, através de <https://netmede.pt>).

3.2 TESTES POR CONCELHO

Considerando os 30 concelhos de Portugal com maior número de testes no período antes da pandemia, houve um aumento do número médio diário de testes através de acessos fixos em 60% desses concelhos, na semana em análise face ao período anterior à pandemia.

Lisboa e Porto foram os concelhos com o maior volume de testes, independentemente do período em análise, tendo sido também os concelhos em que se verificou um aumento mais acentuado dos testes (mais 1.796 em Lisboa e mais 675 no Porto) face ao período antes da pandemia. Palmela destaca-se por ter sido o concelho com a maior variação em termos relativos (mais 638% ou mais 112 testes).

Tabela 3 – Distribuição do número médio diário de testes pelos 30 concelhos com mais testes - acessos fixos residenciais



Concelho	(1)	(2)	(3)	Var. (1) vs (3)
	01.jan a 11.mar	4 a 10.mai	11 a 17.mai	
Lisboa	309	1833	2103	580%
Porto	137	771	812	491%
Sintra	51	47	74	47%
Vila Nova de Gaia	48	51	47	-3%
Braga	42	37	37	-13%
Oeiras	37	139	147	298%
Coimbra	35	25	32	-9%
Seixal	35	24	42	22%
Almada	32	23	31	-5%
Gondomar	31	23	25	-19%
Amadora	28	29	33	19%
Cascais	27	37	48	74%
Maia	27	36	45	64%
Viseu	26	22	24	-10%
Loures	25	32	38	53%
Matosinhos	24	41	40	67%
Odivelas	23	23	24	3%
Guimarães	23	22	18	-24%
Vila Franca de Xira	23	24	25	11%
Setúbal	21	19	22	6%
Santa Maria da Feira	19	13	19	-3%
Vila Nova de Famalicão	18	10	14	-22%
Funchal	18	27	28	58%
Palmela	18	101	130	638%
Aveiro	17	0	17	-1%
Valongo	17	13	17	2%
Leiria	16	17	14	-12%
Viana do Castelo	16	11	15	-5%
Barreiro	15	17	19	30%
Ponta Delgada	14	22	19	41%

Nota 1: Os testes realizados através de acessos fixos residenciais são agregados por IP/hora.

Nota 2: Apresentam-se os 30 concelhos com o maior número médio diário de testes no período desde o início do ano até ao dia 11 de março de 2020.

Fonte: ANACOM, com base em dados do NET.mede (testes via browser, através de <https://netmede.pt>).

Se considerados os testes realizados através de acessos móveis, na semana de 11 a 17 de maio, Lisboa manteve-se como o concelho com mais testes à velocidade através de acessos móveis – passou de um número médio diário de 109 testes no período anterior à pandemia para 383. O Porto, o segundo concelho com maior número de testes através de acessos móveis antes da pandemia, passou de 38 para 135 testes, colocando-se, na semana em análise, na terceira posição dos concelhos com mais testes por dia através de acessos móveis.

O concelho de Oeiras destaca-se com um aumento assinalável do número médio diário de testes (de 15 para 170), apresentando a maior variação relativa entre 11 e 17 de maio e a fase antes da pandemia, ainda que Lisboa tenha apresentado a maior variação em termos absolutos (mais 275 testes).



Tabela 4 – Distribuição do número médio diário de testes pelos 5 concelhos com mais testes – acessos móveis

Concelho	(1)	(2)	(3)	Var. (1) vs (3)
	01.jan a 11.mar	4 a 10.mai	11 a 17.mai	
Lisboa	109	378	383	253%
Porto	38	127	135	257%
Oeiras	15	178	170	1025%
Vila Nova de Gaia	9	6	14	50%
Abrantes	9	20	29	221%

Nota: Apresentam-se os 5 concelhos com o maior número médio diário de testes no período desde o início do ano até ao dia 11 de março de 2020.

Fonte: ANACOM, com base em dados do NET.mede (testes via browser, através de <https://netmede.pt>).

O concelho de Faro, que não aparece na tabela 4 por ter tido um número médio de testes por dia bastante reduzido (4 testes) antes da pandemia, na semana em análise apurou 34 testes em média por dia.

4. NOTAS FINAIS



FONTE

ANACOM, com base nos resultados de testes à velocidade do serviço de acesso à Internet, em acessos fixos residenciais e acessos móveis, efetuados pelos utilizadores com o NET.mede (através de um *browser*), a partir de <https://netmede.pt/>. Os *browsers* recomendados para realização do teste são indicados em <https://netmede.pt/requisitos-tecnicos>. O teste está restrito a velocidades até 400 Mbps.*

** Para velocidades superiores a 400 Mbps o teste deve ser realizado com a [app NET.mede](#). Contudo, dado que velocidades contratadas de 400 Mbps poderão pontualmente originar medições ligeiramente superiores, será possível a finalização de testes com velocidades medidas até 430 Mbps.*

NOTAS

No caso de vários testes efetuados a partir do mesmo endereço IP e num mesmo período de uma hora em acessos fixos residenciais, opta-se pela sua agregação (sendo contado como um único teste) para reduzir o efeito dos utilizadores mais frequentes e sistemáticos.

Não entram para as contagens os testes incongruentes (i.e. cujos resultados não obedecem a um conjunto de restrições admissíveis) e os efetuados internamente pela ANACOM.

As variações absolutas e relativas indicadas na análise podem não corresponder exatamente aos valores constantes das tabelas, assim como como alguns valores totais divergirem da soma dos parcelas, devido a arredondamentos.

ÍNDICE DE FIGURAS E TABELAS

Índice de figuras

1. Número diário de testes

Figura 1 – Evolução diária do número de testes - acessos fixos residenciais

Figura 2 – Evolução diária do número de testes - acessos móveis

2. Número de testes durante o dia

Figura 3 – Distribuição dos testes por hora do dia - acessos fixos residenciais

Figura 4 – Distribuição dos testes por hora do dia - acessos móveis

Índice de tabelas

3. Número de testes por região

Tabela 1 – Distribuição do número médio diário de testes por NUTSII - acessos fixos residenciais

Tabela 2 – Distribuição do número médio diário de testes por NUTS II - acessos móveis

Tabela 3 – Distribuição do número médio diário de testes pelos 30 concelhos com mais testes - acessos fixos residenciais

Tabela 4 – Distribuição do número médio diário de testes pelos 5 concelhos com mais testes - acessos móveis



Atendimento ao público

800206665

info@anacom.pt

Lisboa (sede)

Av. José Malhoa, 12

1099 - 017 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 217211000

Fax: (+351) 217211001

Madeira

Rua Vale das Neves, 19

9060 - 325 S. Gonçalo

Funchal, Portugal

Tel: (+351) 291790200

Açores

Rua dos Valados, 18 - Relva

9500 - 652 Ponta Delgada

Portugal

Tel: (+351) 296302040

17 de maio de 2020

www.anacom.pt