



---

# NET.mede

Impacto do COVID-19

---

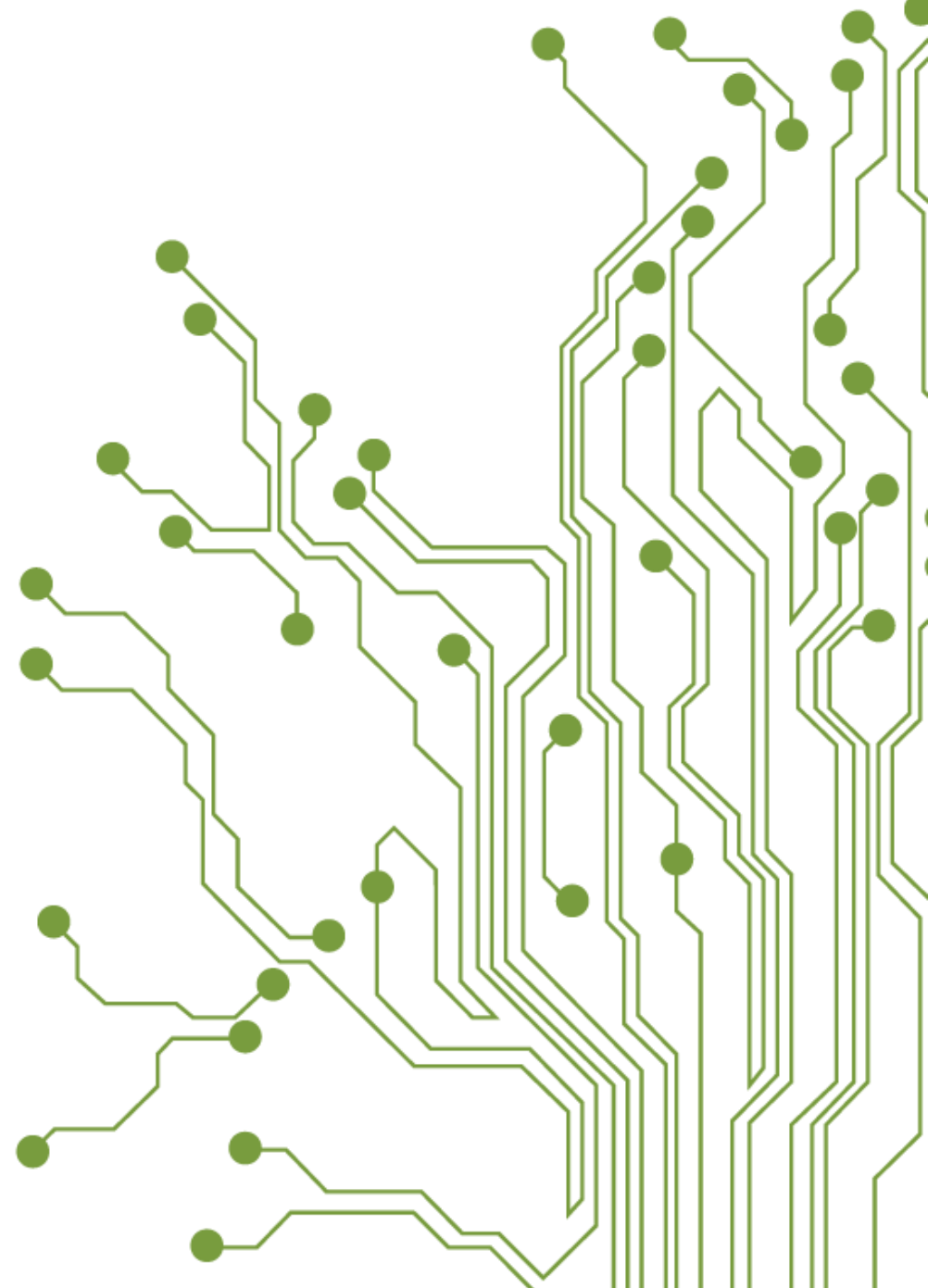
10.mai.2020

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



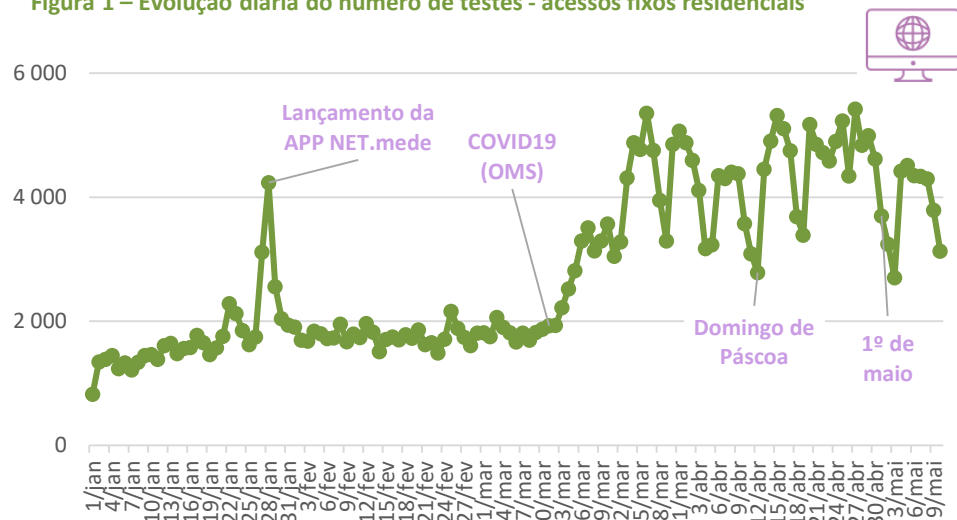
## 1. NÚMERO DIÁRIO DE TESTES

Entre o início do ano 2020 e o dia 10 de maio do respetivo ano (dois meses após a OMS ter anunciado o estado de pandemia, a 11 de março)<sup>(1)</sup>, 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 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 (4 a 10 de maio) registou-se um número médio diário de 4.120 testes, inferior ao verificado na semana anterior (4.216), devido a uma diminuição de testes durante os dias úteis.

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

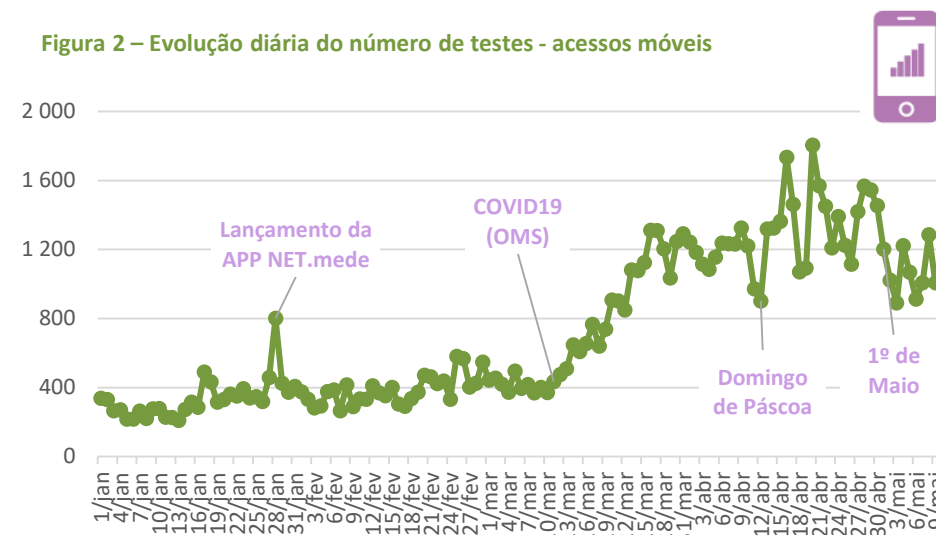


Nota: Os testes realizados através de acessos fixos residenciais são agregados por IP/hora.  
Fonte: ANACOM, com base em dados do NET.mede (testes via browser, através de <https://netmede.pt>)

Nos acessos móveis, o número médio diário de testes quase triplicou comparando o período antes da pandemia com a semana de 4 a 10 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 de análise (1.076 testes por dia).

Continua-se a verificar uma menor frequência de testes realizados aos fins-de-semana.

**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>).

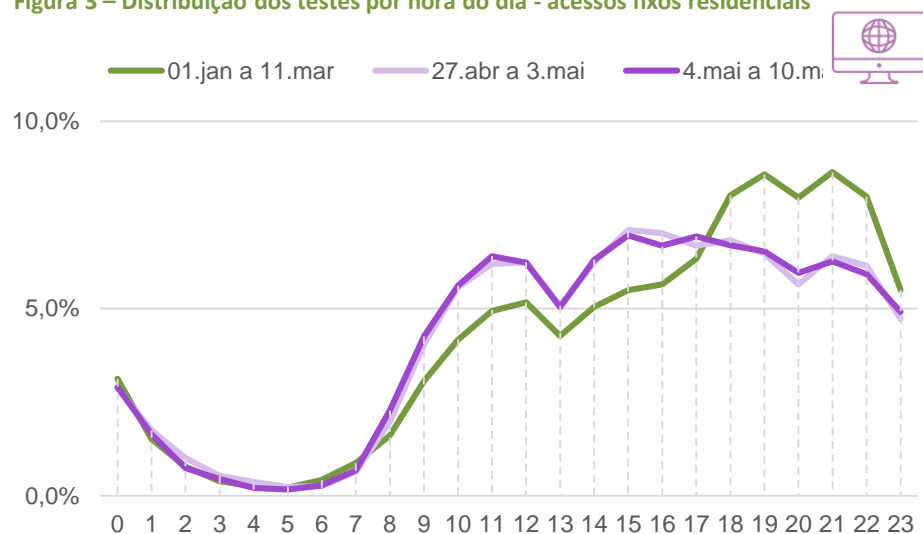
(1) <http://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/news/news/2020/3/who-announces-covid-19-outbreak-a-pandemic>

## 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 19 horas, com picos pelas 15 e pelas 17 horas, ainda que pouco acentuados. 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**



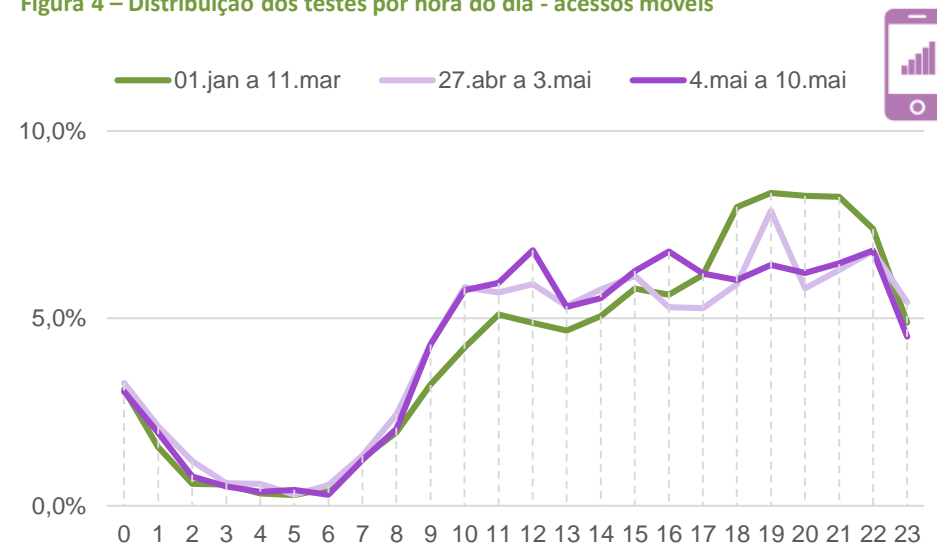
Nota: Os testes realizados através de acessos fixos residenciais são agregados por IP/hora.

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 picos pouco acentuados pelas 12 horas, 16 horas e 22 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 4 a 10 de maio por região NUTS II, confirma-se um aumento do número médio diário de testes em cinco das sete NUTS II de Portugal, independentemente do tipo de acesso.

Nos acessos fixos residenciais, a região NUTS II com o maior aumento foi Lisboa e Vale do Tejo, com um aumento em termos absolutos de 1.697 testes e em termos relativos de mais 250%.

Em comparação com a semana anterior, verifica-se uma diminuição do número médio diário de testes maioritariamente na região Lisboa e Vale do Tejo (menos 161 testes por dia).

**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	27.abr a 3.mai	4.mai a 10.mai	
Norte	575	1 214	1 217	112%
Centro	307	247	303	-1%
Lisboa e Vale do Tejo	680	2 538	2 377	250%
Alentejo	80	72	82	3%
Algarve	64	58	64	0%
R.A.A.	32	44	37	15%
R.A.M.	24	36	36	48%
<b>Total</b>	<b>1 764</b>	<b>4 216</b>	<b>4 120</b>	<b>134%</b>

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, a NUTS II com o maior aumento de testes por dia, em termos absolutos e relativos, face ao período antes da pandemia foi, igualmente, Lisboa e Vale do Tejo (mais 453 testes ou mais 292%).

Comparativamente com a semana anterior, houve um aumento do número médio diário de testes através de acessos móveis apenas na região NUTS II do 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	27.abr a 3.mai	4.mai a 10.mai	
Norte	105	304	229	117%
Centro	79	141	139	77%
Lisboa e Vale do Tejo	155	755	608	292%
Alentejo	10	42	37	254%
Algarve	17	56	63	263%
R.A.A.	1	1	1	19%
R.A.M.	0	2	0	-61%
<b>Total</b>	<b>368</b>	<b>1 300</b>	<b>1 076</b>	<b>193%</b>

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 57% desses concelhos. Lisboa e Porto foram os concelhos com o maior volume de testes, independentemente do período de análise.

Comparando a semana em análise com o período anterior à pandemia, Lisboa e Porto foram também os concelhos com o maior aumento do número médio diário de testes em termos absolutos (mais 1.523 em Lisboa e mais 634 no Porto), seguido de Oeiras (mais 102). Palmela destaca-se por ter sido o segundo concelho com a maior variação em termos relativos (mais 476%, mais 84 testes em termos absolutos).

**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	27.abr a 3.mai	4.mai a 10.mai	
Lisboa	309	2005	1833	492%
Porto	137	832	771	461%
Sintra	51	42	47	-6%
Vila Nova de Gaia	48	52	51	7%
Braga	42	31	37	-12%
Oeiras	37	125	139	275%
Coimbra	35	27	25	-30%
Seixal	35	29	24	-31%
Almada	32	26	23	-27%
Gondomar	31	21	23	-26%
Amadora	28	29	29	2%
Cascais	27	39	37	34%
Maia	27	27	36	33%
Viseu	26	14	22	-15%
Loures	25	37	32	27%
Matosinhos	24	30	41	72%
Odivelas	23	20	23	0%
Guimarães	23	19	22	-6%
Vila Franca de Xira	23	20	24	6%
Setúbal	21	14	19	-10%
Santa Maria da Feira	19	10	13	-35%
Vila Nova de Famalicão	18	8	10	-43%
Funchal	18	29	27	51%
Palmela	18	120	101	476%
Aveiro	17	0	17	2%
Valongo	17	9	13	-26%
Leiria	16	20	17	9%
Viana do Castelo	16	10	11	-29%
Barreiro	15	11	17	16%
Ponta Delgada	14	31	22	57%

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 4 a 10 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 378. O Porto, o segundo concelho com maior número de testes através de acessos móveis antes da pandemia, passou de 38 para 127 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 178), apresentando a maior variação relativa entre 4 a 10 de maio e a fase antes da pandemia, ainda que Lisboa tenha apresentado a maior variação em termos absolutos (mais 269 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	27.abr a 3.mai	4.mai a 10.mai	
Lisboa	109	440	378	248%
Porto	38	148	127	234%
Oeiras	15	254	178	1076%
Vila Nova de Gaia	9	7	6	-40%
Abrantes	9	22	20	122%

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>).

## 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

10 de maio de 2020

[www.anacom.pt](http://www.anacom.pt)