



---

# NET.mede

## Impacto do COVID-19

---

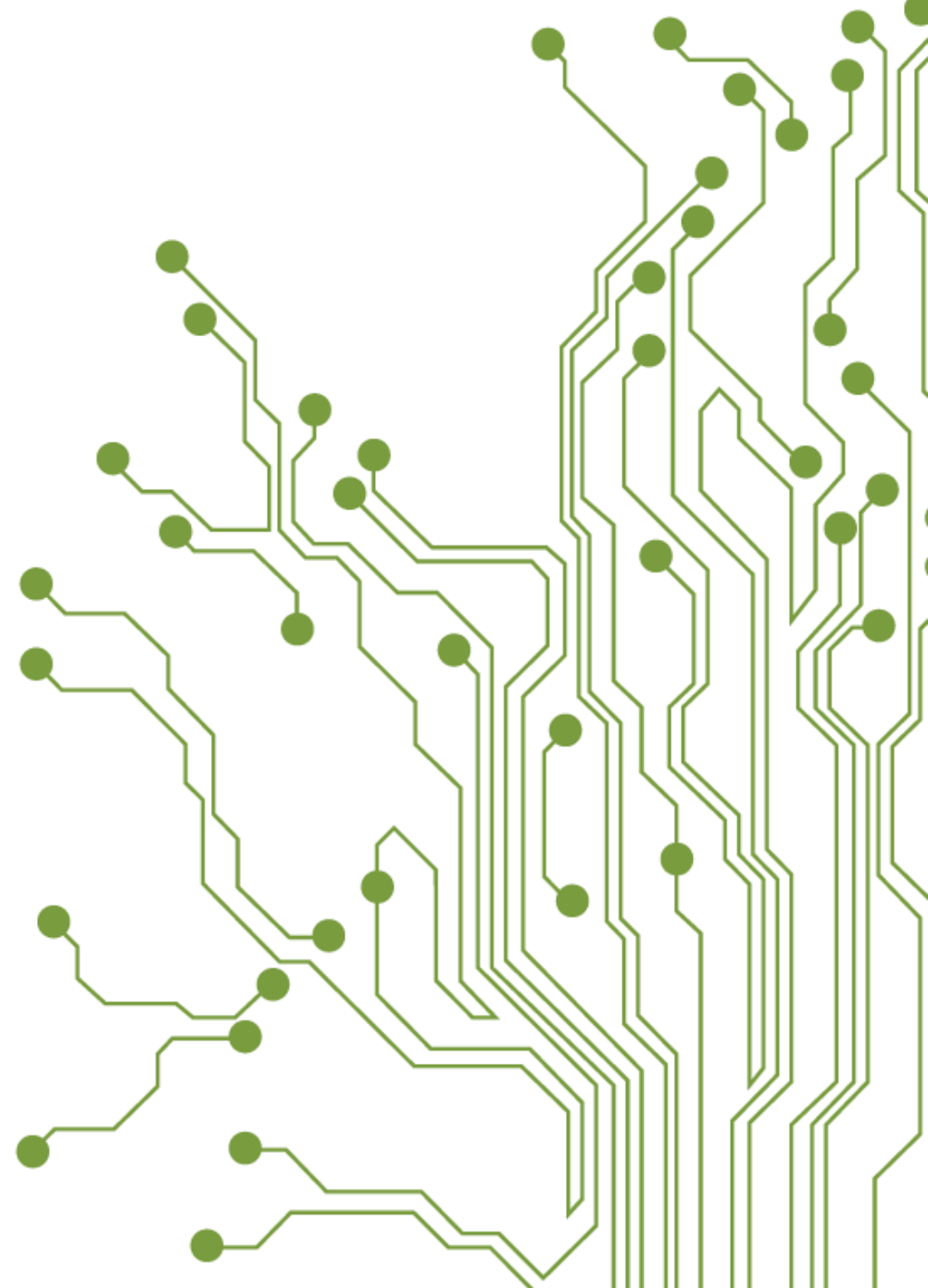
31.mai.2020

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



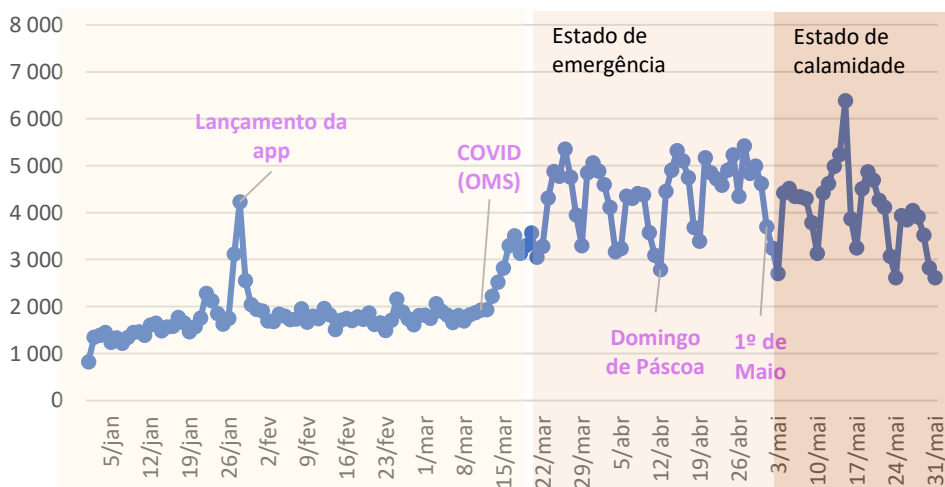
## 1. NÚMERO DIÁRIO DE TESTES

Entre o início do ano 2020 e o dia 31 de maio do respetivo ano (mais de dois meses e meio 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 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 (25 a 31 de maio) registou-se um número médio diário de 3.530 testes, o valor mais baixo desde o início do estado de pandemia.

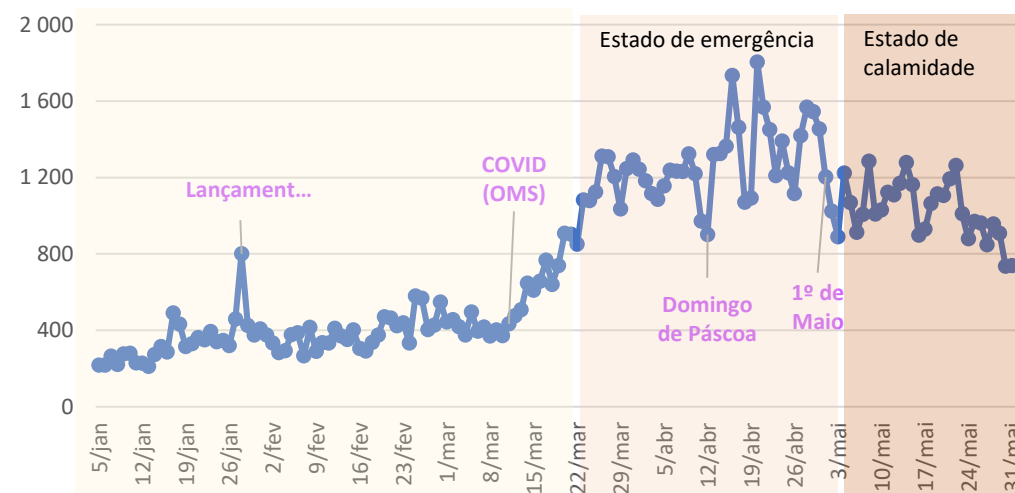
**Figura 1 – Evolução diária do número de testes - acessos fixos residenciais**



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 em análise. O número médio de testes por dia foi de 874 testes, o que compara com uma média de 368 testes antes da pandemia. Tal como nos acessos fixos, a semana em análise registou o mais baixo número de testes desde o início do estado de pandemia.

**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>)

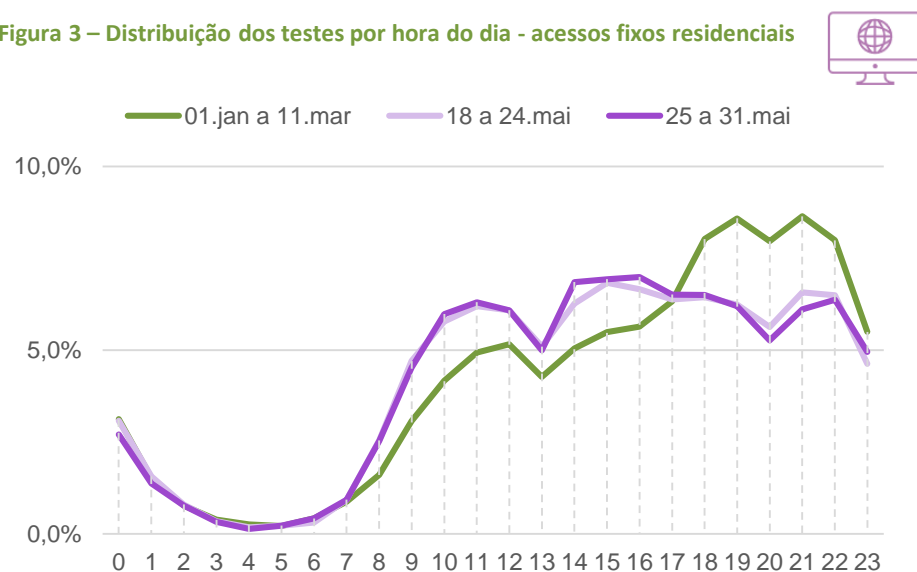
(1) <http://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/news/news/2020/3/who-announces-covid-19-outbreak-a-pandemic>

## 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 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 17 horas, com um pico pouco pronunciado entre as 14 e as 16 horas. Na mesma linhas das semanas anteriores, 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**

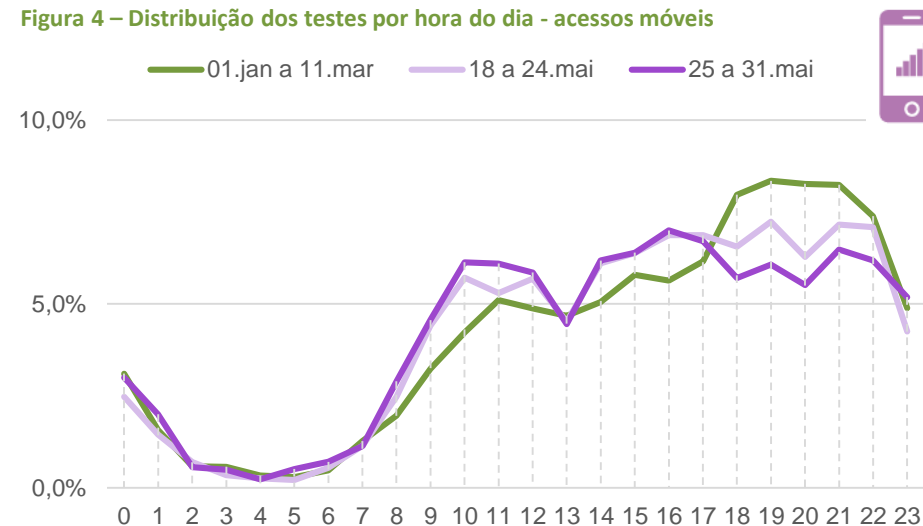


Nota: Os testes realizados através de acessos fixos residenciais são agregados por IP/hora.  
 Fonte: ANACOM, com base em dados do NET.mede (testes via browser, através de <https://netmede.pt>).

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 15 e 17 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 25 a 31 de maio por região NUTS II, confirma-se um aumento do número médio diário de testes em 4 das 7 NUTS II de Portugal, nos acessos fixos residenciais. Destacam-se a região Área Metropolitana de Lisboa com o maior aumento, quer em termos absolutos (mais 1.392 testes) quer relativos (mais 205%).

Em comparação com a semana anterior, registou-se uma diminuição do número médio diário de testes em todas as regiões NUTS II, com exceção das regiões autónomas.

**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 | 18 a 24.mai  | 25 a 31.mai  |                 |
| Norte                        | 575             | 1 135        | 990          | 72%             |
| Centro                       | 307             | 285          | 261          | -15%            |
| Área Metropolitana de Lisboa | 680             | 2 376        | 2 072        | 205%            |
| Alentejo                     | 80              | 88           | 72           | -10%            |
| Algarve                      | 64              | 69           | 55           | -13%            |
| R.A.A.                       | 32              | 35           | 46           | 42%             |
| R.A.M.                       | 24              | 26           | 32           | 32%             |
| <b>Total</b>                 | <b>1 764</b>    | <b>4 021</b> | <b>3 530</b> | <b>100%</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, também se destaca a Área Metropolitana de Lisboa com o maior aumento de testes por dia em termos absolutos (mais 310 testes ou mais 205%) face ao período antes da pandemia.

Comparativamente com a semana anterior, diminuiu o número médio diário de testes através de acessos móveis em quatro regiões (Norte, Área Metropolitana de Lisboa, Algarve e Região Autónoma da Madeira).

Destaca-se ainda a região do Alentejo, com um aumento do número de testes em acessos móveis face ao período antes da pandemia e face à semana anterior.



**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 | 18 a 24.mai  | 25 a 31.mai |                 |
| Norte                        | 105             | 228          | 189         | 79%             |
| Centro                       | 79              | 130          | 131         | 66%             |
| Área Metropolitana de Lisboa | 155             | 602          | 465         | 200%            |
| Alentejo                     | 10              | 32           | 40          | 286%            |
| Algarve                      | 17              | 95           | 47          | 170%            |
| R.A.A.                       | 1               | 1            | 1           | 79%             |
| R.A.M.                       | 0,4             | 2,3          | 0,9         | 134%            |
| <b>Total</b>                 | <b>368</b>      | <b>1 090</b> | <b>874</b>  | <b>138%</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 47% 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 1.287 em Lisboa e mais 488 no Porto) face ao período antes da pandemia. Palmela destaca-se por ter sido o concelho com a maior variação em termos relativos (mais 458% ou mais 80 testes por dia).

**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 | 18 a 24.mai | 25 a 31.mai |                 |
| Lisboa                 | 309             | 1793        | 1597        | 416%            |
| Porto                  | 137             | 733         | 625         | 355%            |
| Sintra                 | 51              | 64          | 45          | -11%            |
| Vila Nova de Gaia      | 48              | 48          | 48          | 1%              |
| Braga                  | 42              | 32          | 23          | -45%            |
| Oeiras                 | 37              | 133         | 97          | 161%            |
| Coimbra                | 35              | 31          | 32          | -10%            |
| Seixal                 | 35              | 30          | 27          | -22%            |
| Almada                 | 32              | 38          | 33          | 4%              |
| Gondomar               | 31              | 23          | 18          | -42%            |
| Amadora                | 28              | 23          | 26          | -9%             |
| Cascais                | 27              | 42          | 29          | 5%              |
| Maia                   | 27              | 31          | 34          | 24%             |
| Viseu                  | 26              | 15          | 17          | -36%            |
| Loures                 | 25              | 33          | 27          | 7%              |
| Matosinhos             | 24              | 36          | 24          | 1%              |
| Odivelas               | 23              | 21          | 21          | -9%             |
| Guimarães              | 23              | 18          | 11          | -53%            |
| Vila Franca de Xira    | 23              | 23          | 19          | -16%            |
| Setúbal                | 21              | 18          | 10          | -50%            |
| Santa Maria da Feira   | 19              | 16          | 11          | -45%            |
| Vila Nova de Famalicão | 18              | 12          | 8           | -56%            |
| Funchal                | 18              | 20          | 20          | 11%             |
| Palmela                | 18              | 105         | 98          | 458%            |
| Aveiro                 | 17              | 0           | 11          | -33%            |
| Valongo                | 17              | 14          | 14          | -15%            |
| Leiria                 | 16              | 15          | 20          | 26%             |
| Viana do Castelo       | 16              | 8           | 9           | -42%            |
| Barreiro               | 15              | 16          | 15          | 2%              |
| Ponta Delgada          | 14              | 21          | 30          | 118%            |

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 25 a 31 de maio, Lisboa e Porto mantiveram-se como os concelhos com mais testes à velocidade através de acessos móveis – Lisboa passou de um número médio diário de 109 testes no período anterior à pandemia para 307 e o Porto passou de 38 para 110 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 107), apresentando a maior variação relativa (609%) entre 25 e 31 de maio e a fase antes da pandemia, ainda que Lisboa tenha apresentado a maior variação em termos absolutos (mais 199 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 | 18 a 24.mai | 25 a 31.mai |                 |
| Lisboa            | 109             | 378         | 307         | 183%            |
| Porto             | 38              | 143         | 110         | 191%            |
| Oeiras            | 15              | 181         | 107         | 609%            |
| Vila Nova de Gaia | 9               | 10          | 5           | -41%            |
| Abrantes          | 9               | 32          | 24          | 167%            |

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 26 testes em média por dia (+167% de testes), ainda que na semana anterior esse valor tenha sido de 76 testes. Faro é assim o quarto concelho com o maior número de testes na semana em análise.

## 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-técnicos](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

31 de maio de 2020

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