

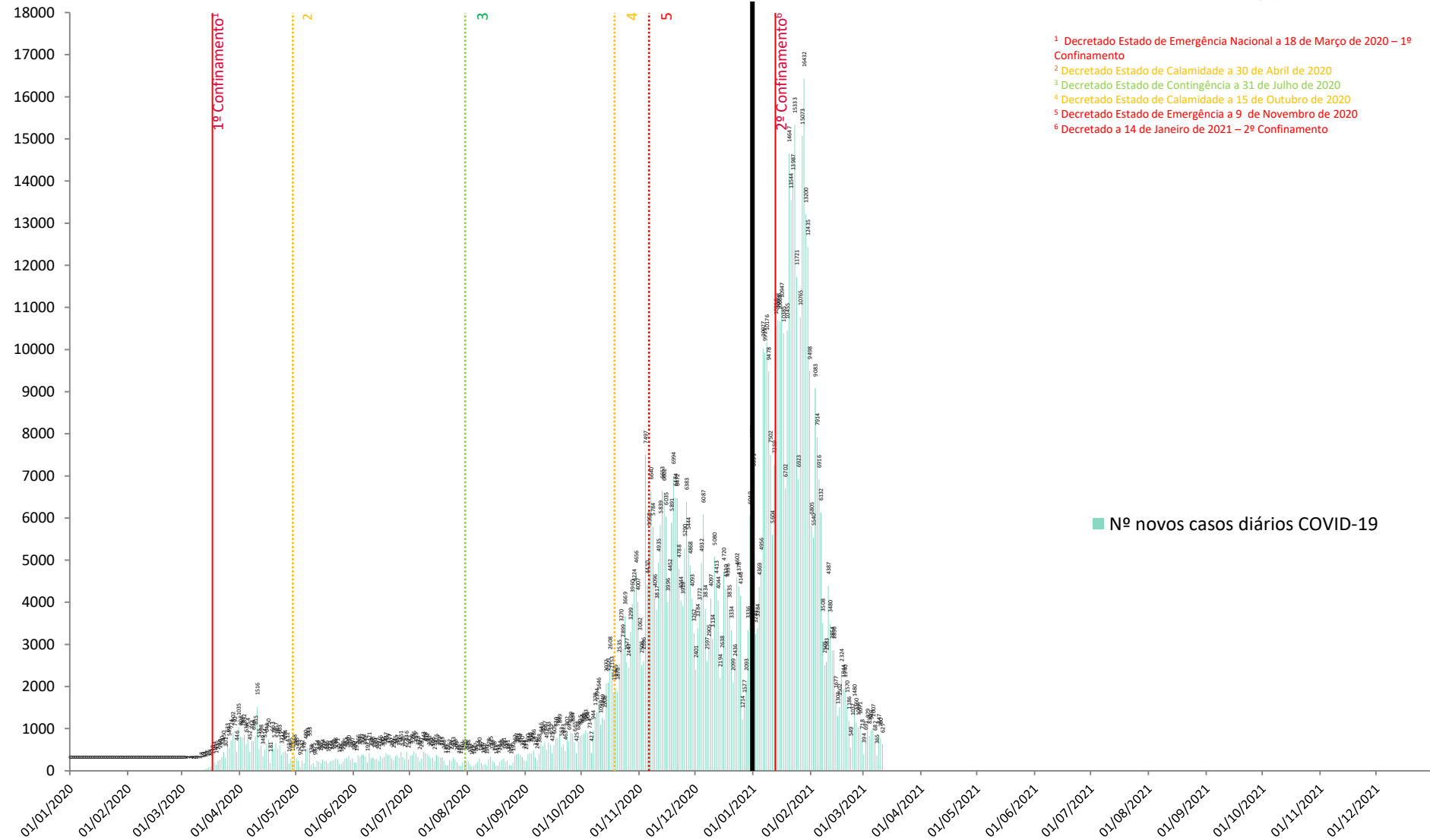
# Doação e Transplantação de Órgãos, Tecidos e Células

Atividade Nacional Anual  
**2020**



Margarida Ivo da Silva

# Novos casos diários de infeção por COVID-19 @ 2020-2021



- 1º Decreto Estado de Emergência Nacional a 18 de Março de 2020 – 1º Confinamento
- 2º Decreto Estado de Calamidade a 30 de Abril de 2020
- 3º Decreto Estado de Contingência a 31 de Julho de 2020
- 4º Decreto Estado de Calamidade a 15 de Outubro de 2020
- 5º Decreto Estado de Emergência a 9 de Novembro de 2020
- 6º Decreto a 14 de Janeiro de 2021 – 2º Confinamento

O ano de 2020 foi um ano atípico para a humanidade, carregado de muitos constrangimentos a todos os níveis.

A COVID19 iniciou-se no final de 2019 na China, na cidade de Wuhan na província de Hubei, passando para a Europa e alastrando-se rapidamente por todo o mundo. Esta doença foi declarada pela OMS, a 11 de Março de 2020, Pandemia de COVID19 provocada pelo SARS-CoV-2 .

O seu impacto na saúde fez-se sentir, não só nos serviços de internamento e nas unidades de cuidados intensivos mas, mas em todas as restantes áreas dos serviços de saúde: nos serviços de urgência, nos serviços de ambulatório, consultas, exames complementares de diagnóstico, tratamentos em regime de hospital de dia, em ambulatório, etc.

Por um lado, devido ao desvio destes recursos para o tratamento dos doentes com COVID19 e por outro lado condicionado pelos planos de contingência necessários para a sustentabilidade dos serviços de saúde livres de COVID19.

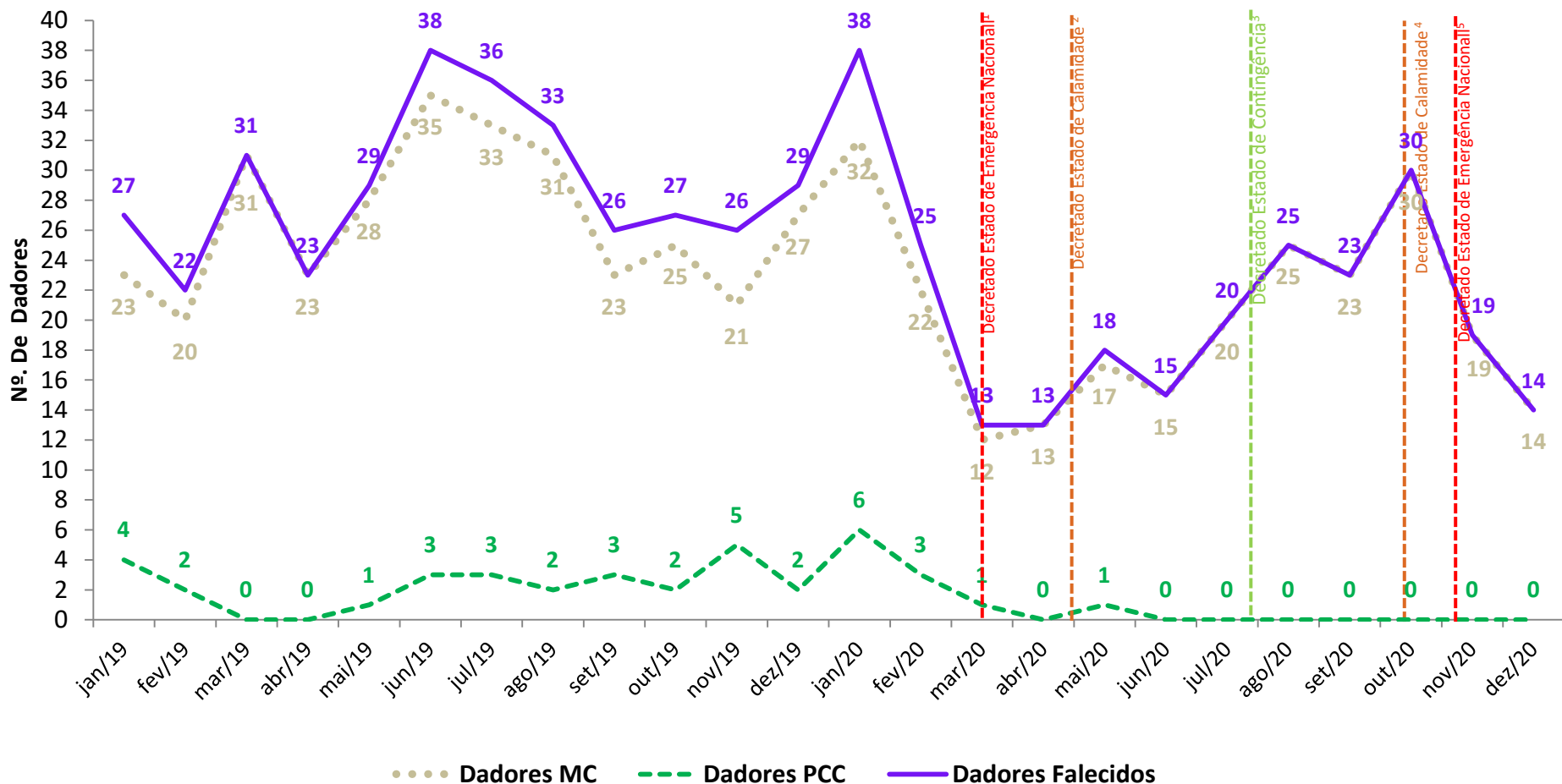
Na área da transplantação não foi exceção.

Os primeiros casos em Portugal, surgiram no início de Março. Iniciou-se a primeira vaga da COVID19, foi decretado o 1º Estado de Emergência e o 1º confinamento.

Desde então mantivemo-nos com transmissão sustentada de SARS-CoV-2 , em fase de recuperação. Transitámos entre vários graus de contenção de acordo as várias fases epidemiológicas, tanto a nível nacional como a nível regional.

Ainda no final do verão iniciou-se nova subida da taxa de transmissão e assistimos a mais duas vagas seguidas. A última com início ainda nos finais de 2020 e mais grave do que as anteriores.

# Doação – Dadores Falecidos MC e PCC (Evolução Mensal 2019-2020)



<sup>1</sup> 18 de Março de 2020

<sup>2</sup> 30 de Abril de 2020

<sup>3</sup> 31 de Julho de 2020

<sup>4</sup> 15 de Outubro de 2020

<sup>5</sup> 9 de Novembro de 2020

Os primeiros casos de infeção em Portugal, surgiram na altura em que a doação nacional se apresentava em curva ascendente relativamente aos meses homólogos do ano anterior.

Este foi o ponto de viragem: Surge a 1ª vaga em Portugal com a propagação a nível mundial do SARS-CoV-2, é declarado o **1º estado de emergência nacional** e a atividade de doação de dador falecido cai a pique. Não só pelo desvio de recursos, mas também por segurança, pelo medo da transmissão da doença e o desconhecimento inicial deste vírus.

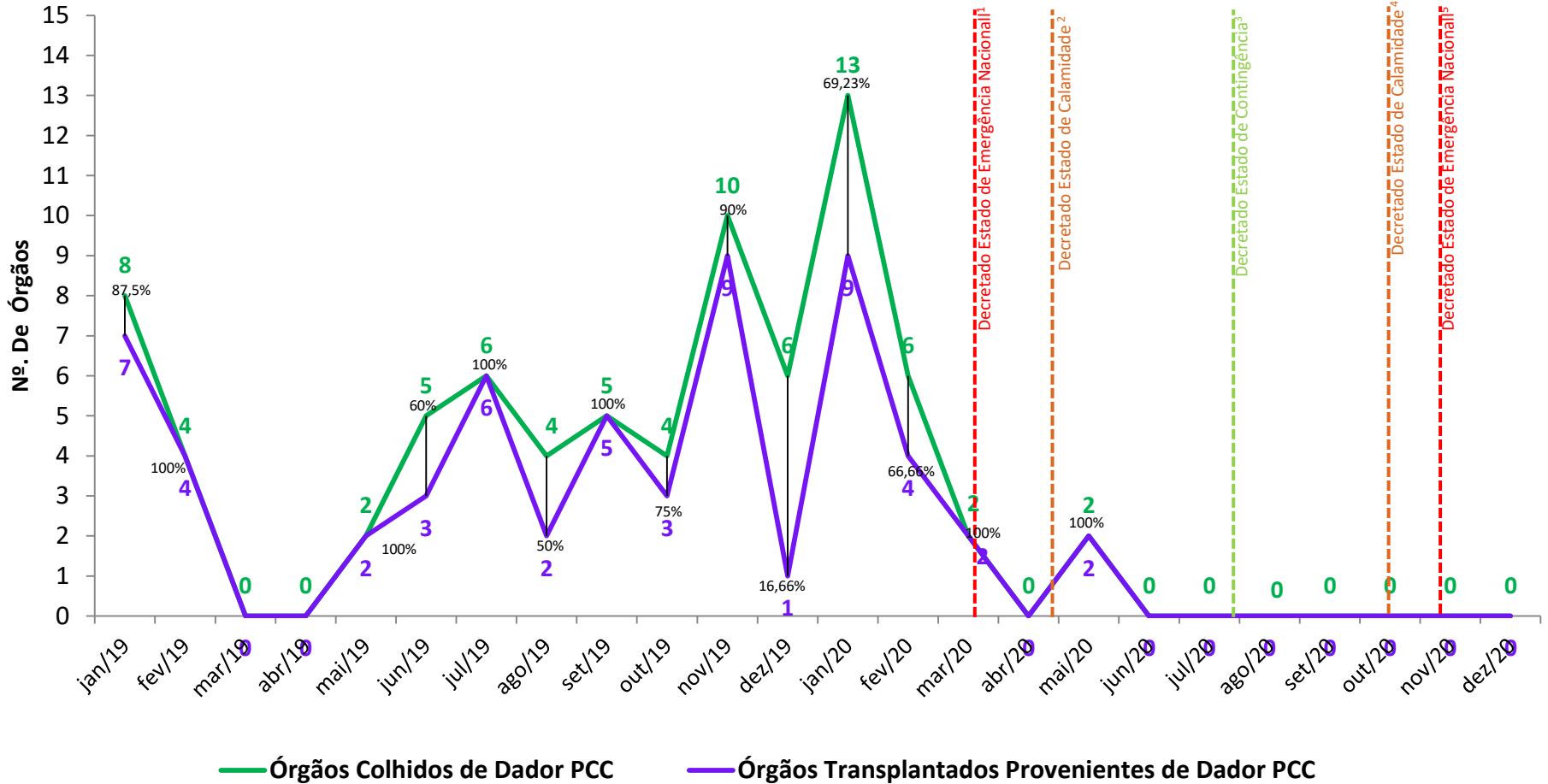
A partir de então, começou a recuperar gradualmente até outubro, altura em que entramos na segunda vaga.

Voltou a decair até ao final do ano com o aumento do número de novos casos diariamente.

# Órgãos



## Atividade de Colheita e Transplantação de Órgãos em Dador PCC



— Órgãos Colhidos de Dador PCC

— Órgãos Transplantados Provenientes de Dador PCC

----- Taxa de Utilização dos Órgãos em %

<sup>1</sup> 18 de Março de 2020

<sup>2</sup> 30 de Abril de 2020

<sup>3</sup> 31 de Julho de 2020

<sup>4</sup> 15 de Outubro de 2020

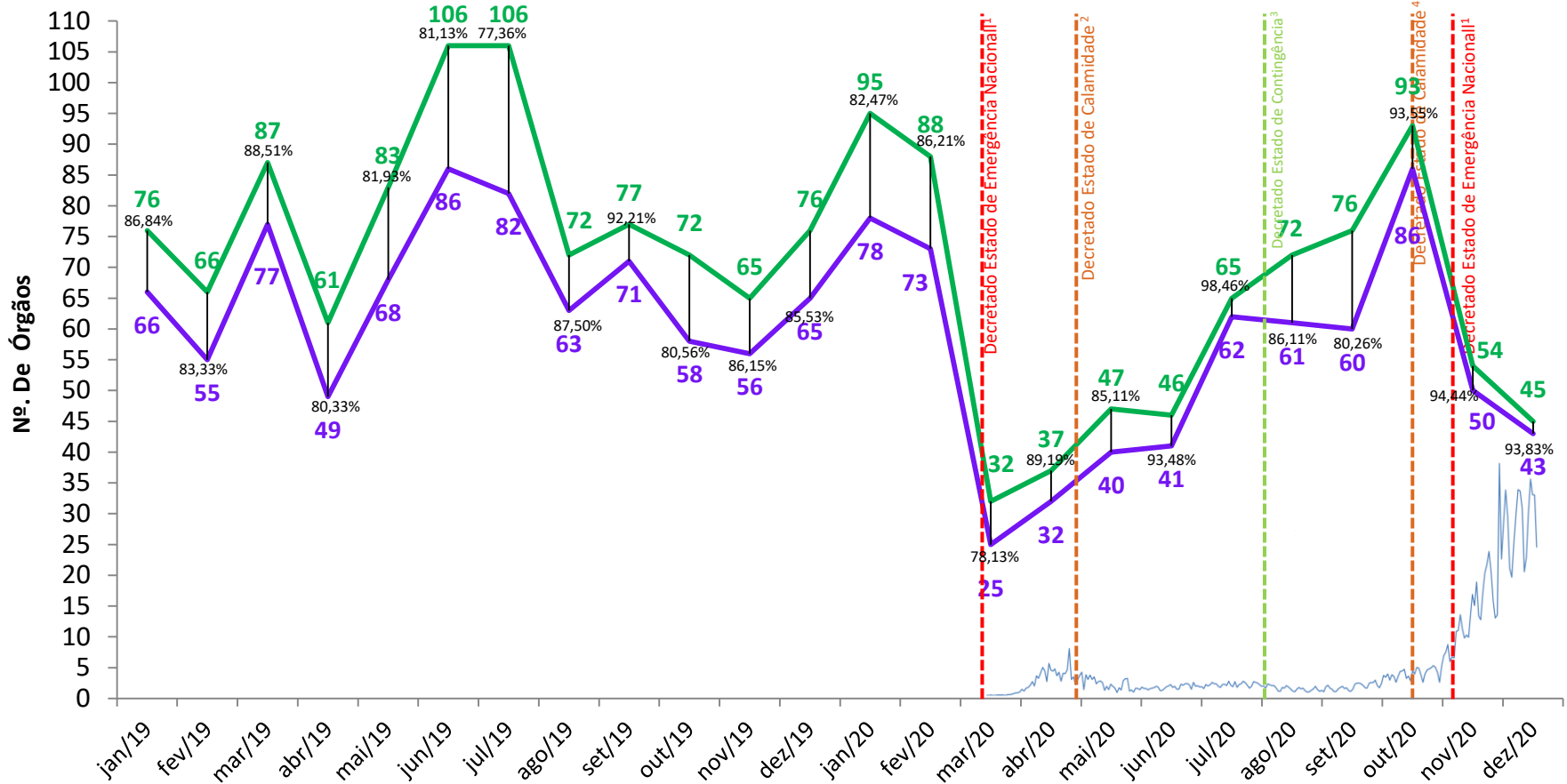
<sup>5</sup> 9 de Novembro de 2020



A doação e transplantação em PCC, no nosso caso apenas “não controlada”, mantinha-se em rampa ascendente em Janeiro, começando depois a abrandar até Março. Nesta altura, em virtude da pandemia, parou totalmente.

# Órgãos

## Atividade de Colheita e Transplantação de Órgãos em Dador Falecido



<sup>1</sup> 18 de Março de 2020

<sup>2</sup> 30 de Abril de 2020

<sup>3</sup> 31 de Julho de 2020

<sup>4</sup> 15 de Outubro de 2020

<sup>5</sup> 9 de Novembro de 2020

— Órgãos Colhidos de Dador Falecido Geral

----- Taxa de Utilização dos Órgãos em %

— Órgãos Transplantados Provenientes de Dador Falecido Geral

----- Novos casos COVID-19 em Portugal

1 Março @ 31 Dezembro (fonte: DGS)

A actividade de colheita e transplantação de dador falecido, que se encontrava em ascensão, sofreu uma queda grande inicialmente voltando a subir inversamente ao nível de contingência epidemiológica. Alcançou o pico máximo em Outubro, superior ao do período homólogo do ano anterior, voltando a descer com o início da segunda vaga.

Apesar do número de novos casos de infeção na segunda vaga ser bastante superior ao da primeira, o impacto na actividade de doação e transplantação de dador falecido não foi tão marcado.

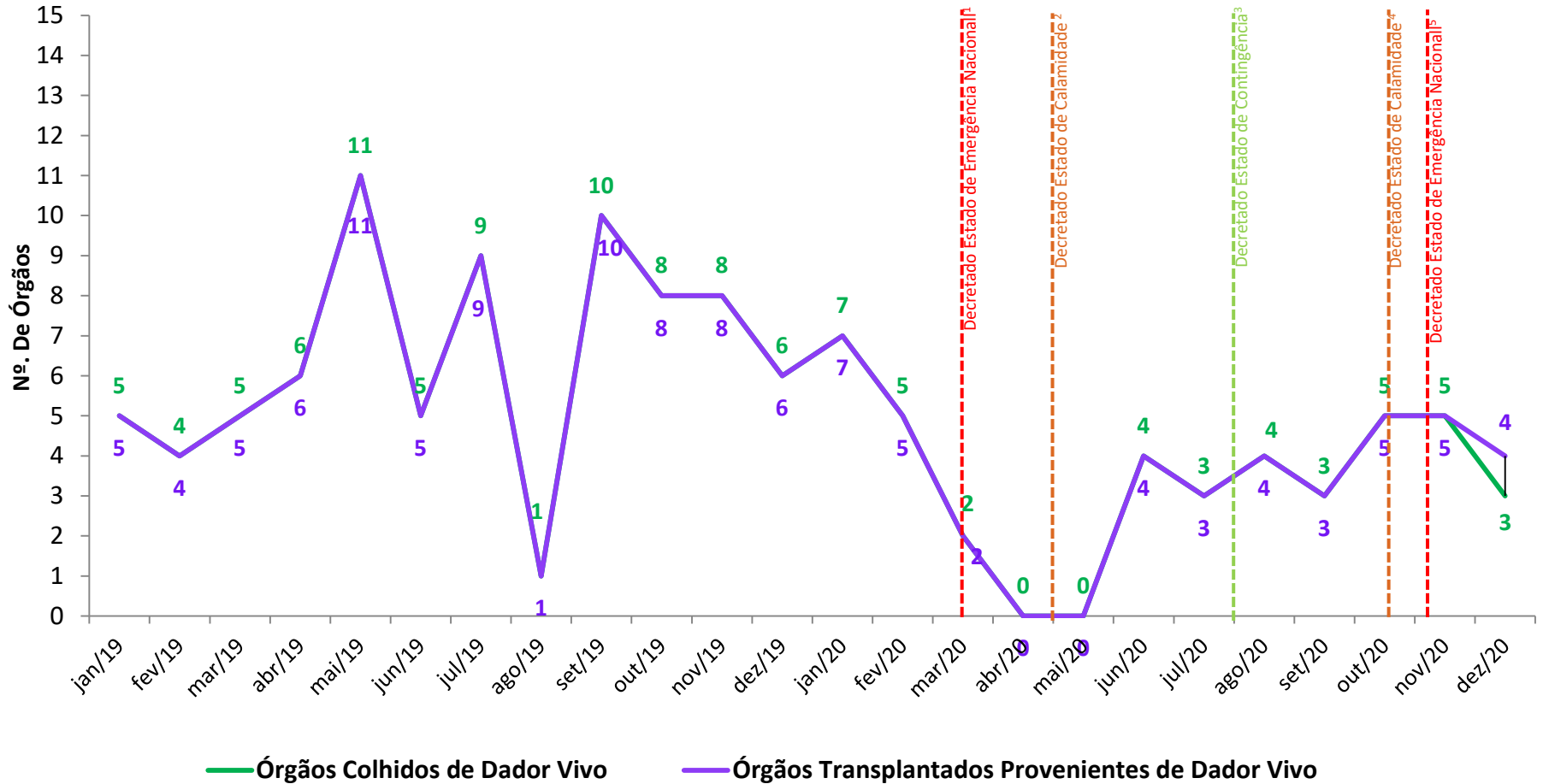
Em parte pelo conhecimento entretanto adquirido relativamente ao vírus e à doença, mas também pela reorganização e readaptação de estruturas e de estratégias, aliadas ao esforço dos profissionais para a sustentabilidade da actividade.

Verificou-se também, durante o período de pandemia, um maior aproveitamento de órgãos do que nos períodos homólogos de 2019.

# Órgãos



## Atividade de Colheita e Transplantação de Órgãos em Dador Vivo



<sup>1</sup> 18 de Março de 2020

<sup>2</sup> 30 de Abril de 2020

<sup>3</sup> 31 de Julho de 2020

<sup>4</sup> 15 de Outubro de 2020

<sup>5</sup> 9 de Novembro de 2020

A atividade de colheita e transplantação de dador vivo, em Portugal com menor expressão, sofreu um enorme impacto. Esteve praticamente parada até ao início da fase recuperação em Maio, subindo ligeiramente para um nível, ainda assim sustentadamente baixo, sem mais oscilações até ao final do ano.

# Doação e Transplantação de Órgãos, Tecidos e Células

**Aumento das actividades de doação, colheita e transplantação em Jan-Fev**

- Redução da referenciação
- Redução do número de dadores
- Redução da colheita e do transplante de órgãos e tecidos e células.

Apesar de se ter assistido a um aumento da atividade de doação e transplantação em Jan-Fev de 2020, pré COVID19, a pandemia por SARS-CoV-2 trouxe-nos alguns problemas, captando a nossa atenção para fragilidades já existentes e que nos vão servir de ponto de partida para a melhoria desta actividade.

Sentimos o seu impacto na redução da referenciação, na redução do número de dadores e na redução da colheita e do transplante de órgãos, tecidos e células.

# Doação e Transplantação de Órgãos, Tecidos e Células

- 1º transplante renal cruzado internacional
- Monitorização nacional e mundial da pandemia e do seu impacto na actividade de Colheita e Transplantação nacional e internacional
- Discussão internacional das estratégias adoptadas nos vários países
- Planos de contingência e recomendações ajustadas às condições epidemiológicas locais
- Redução das medidas em tempo real, de acordo com a evolução do conhecimento adquirido, rumo à sustentabilidade nacional

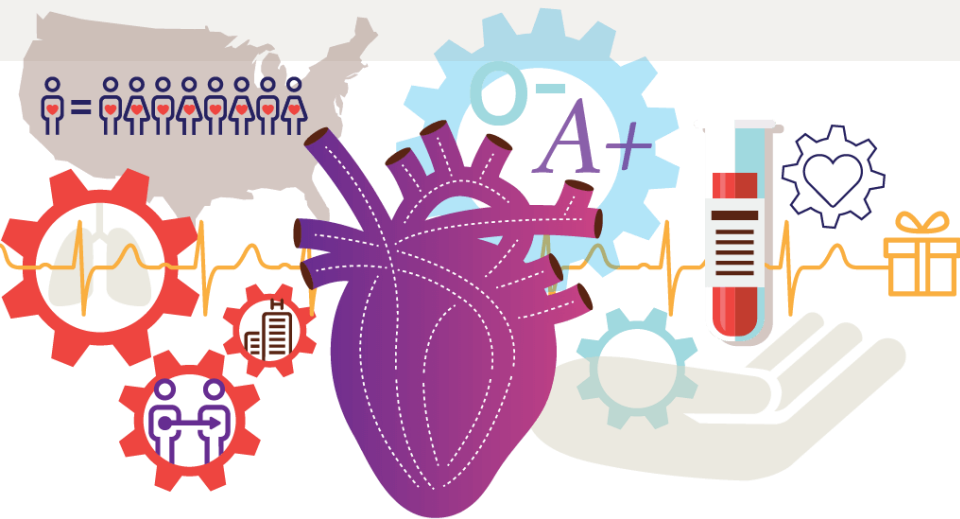


Também nos levou a desenvolver estratégias de resiliência e de mitigação do seu impacto, que nos têm permitido a sustentabilidade e o tratamento dos doentes.

# Doação

## Atividade Nacional Anual

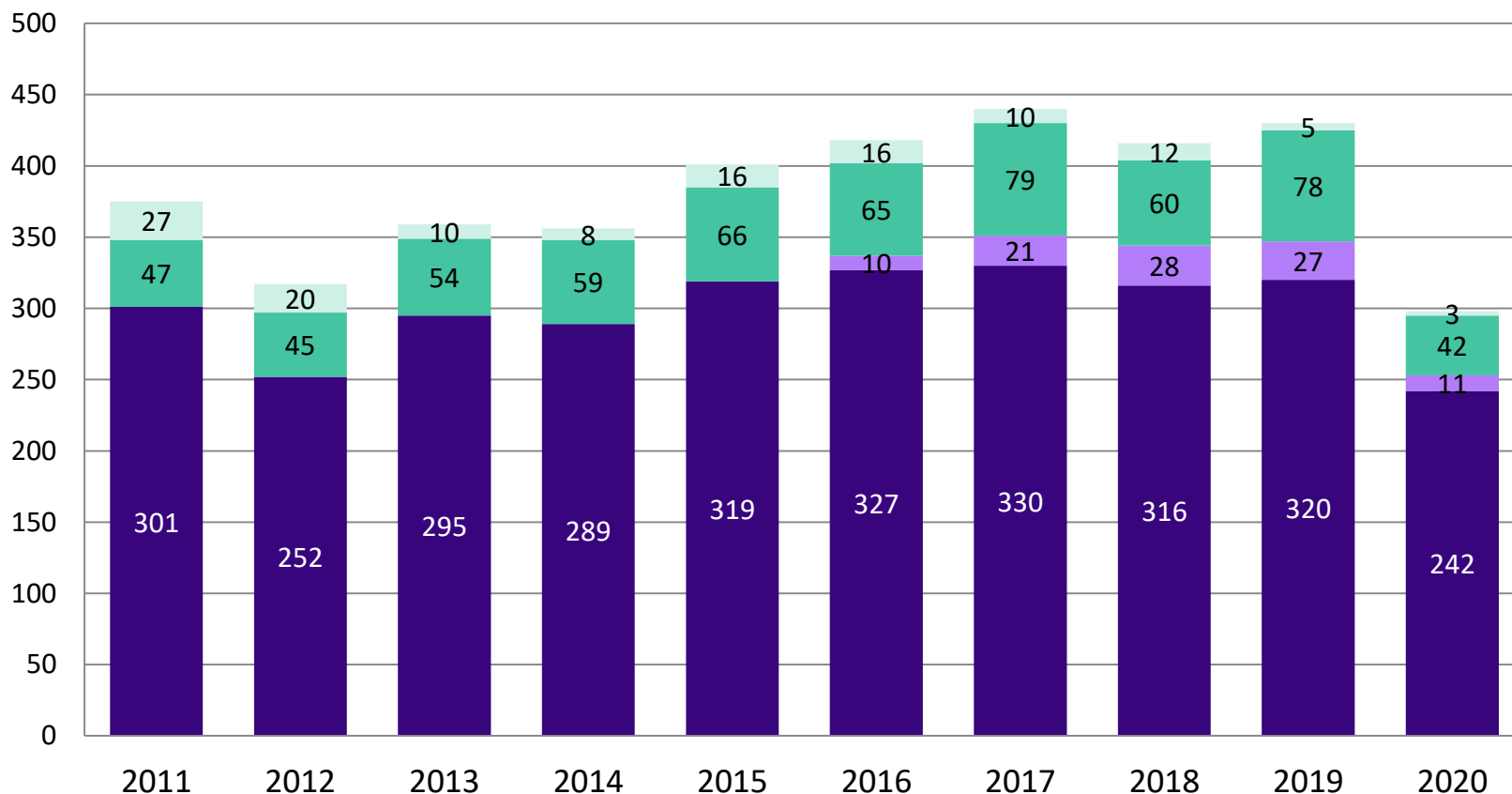
### 2020



Instituto Português do Sangue  
e da Transplantação, IP

# Tipologia dos Dadores

Evolução 2011-2020

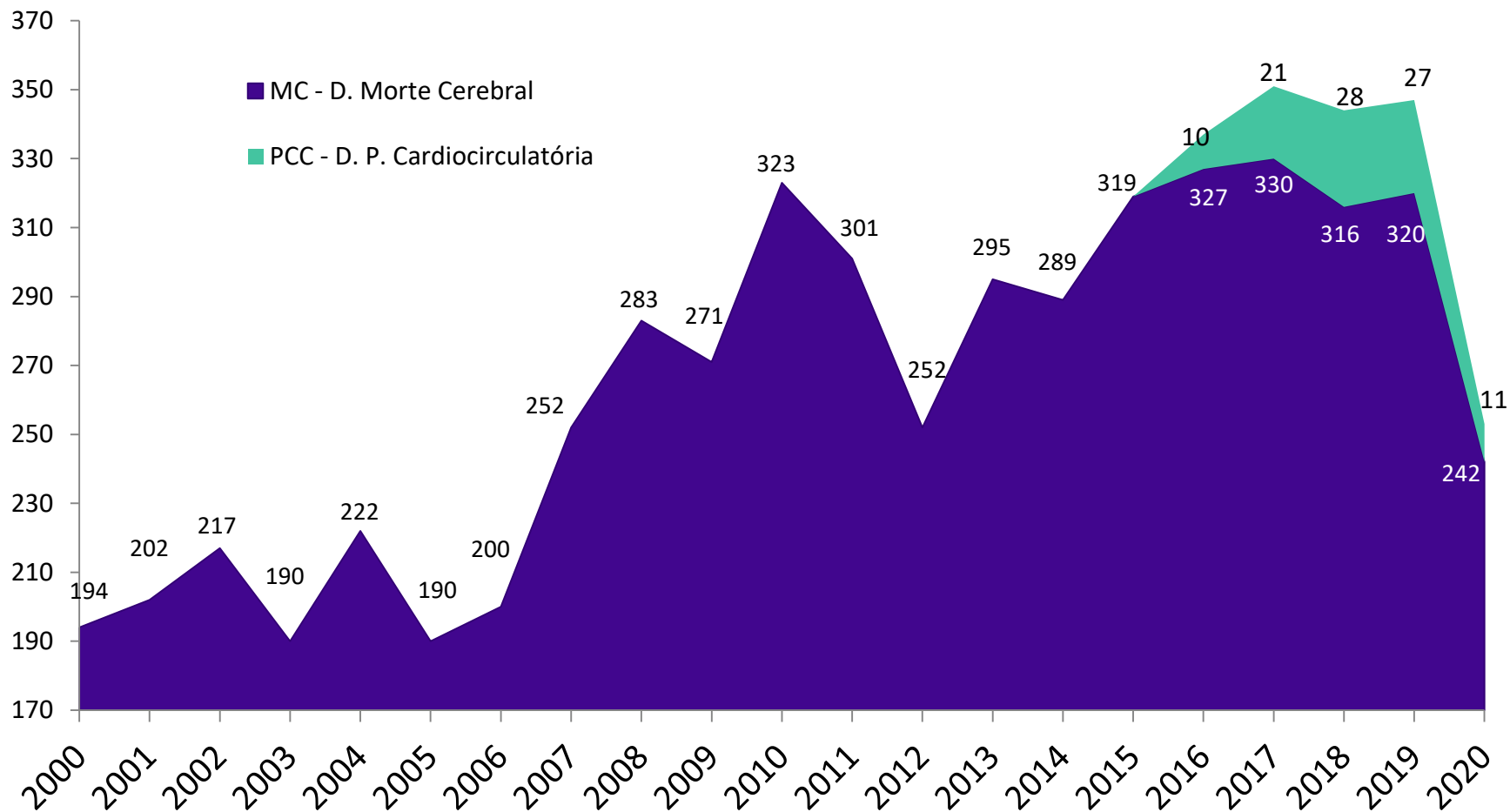


■ D. Morte Cerebral   ■ D. P. Cardiocirculatória   ■ D. Vivo   ■ D. Sequencial

A tipologia dos dadores em morte cerebral, que constitui a tipologia mais frequente, foi a que sofreu menor impacto.

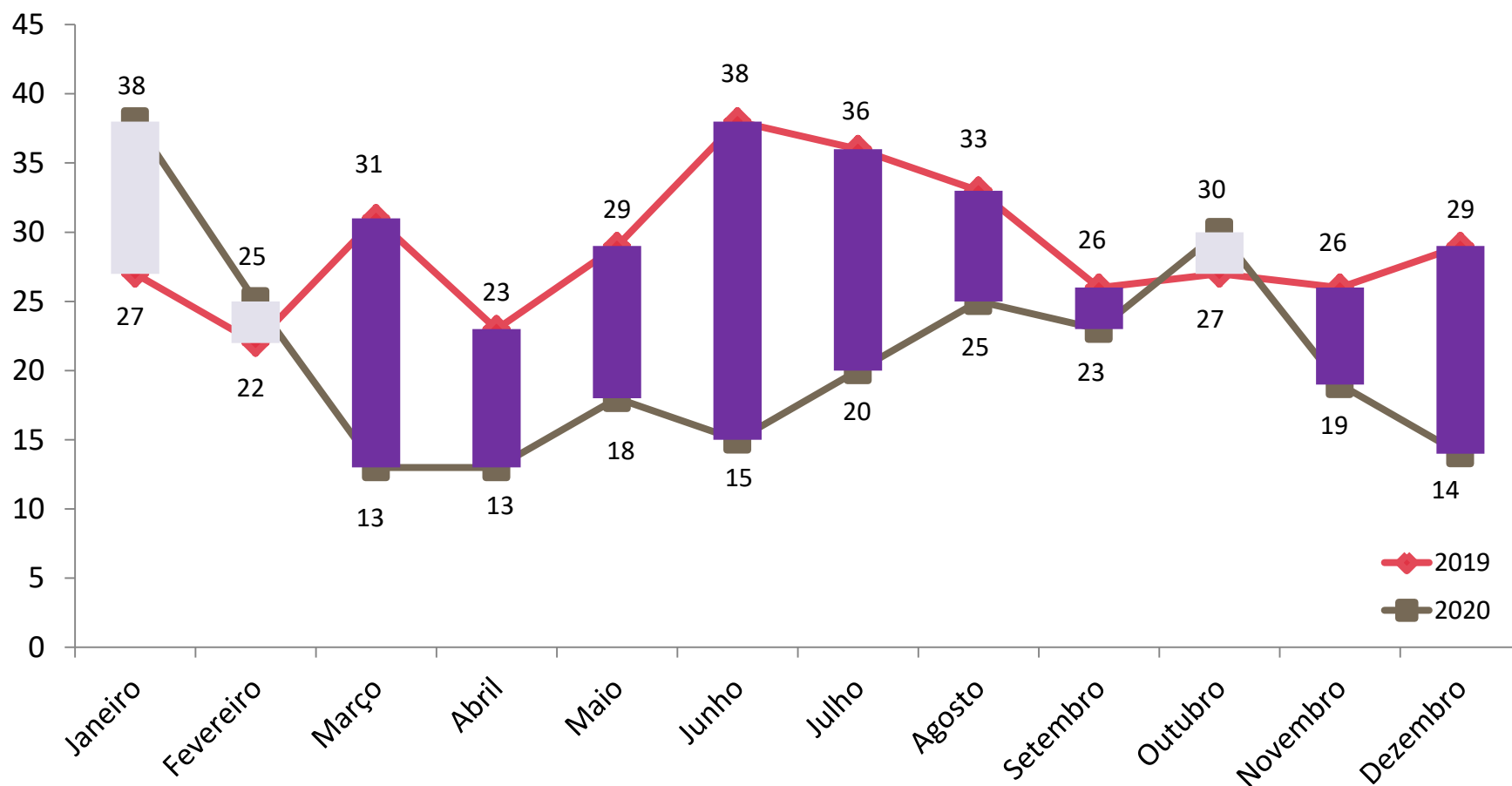
O número de dadores vivos sofreu uma queda importante, de quase 50% e a doação em PCC foi a mais afectada com um impacto de cerca de -60%.

# Doação - Dadores Falecidos (Evolução Anual 2000-2020)



# Dadores Falecidos

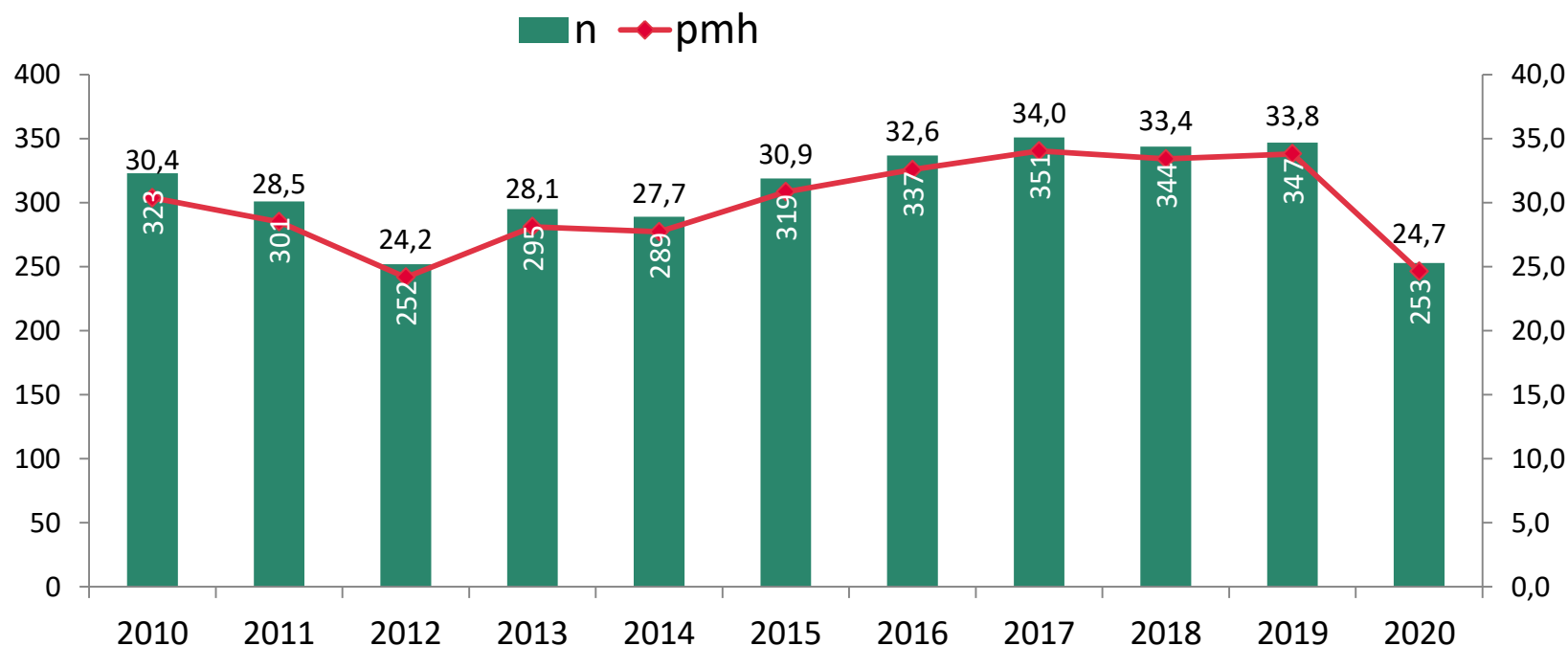
## Distribuição Mensal 2019 vs. 2020



## Doação - Dadores Falecidos (Evolução Anual 2010-2020)



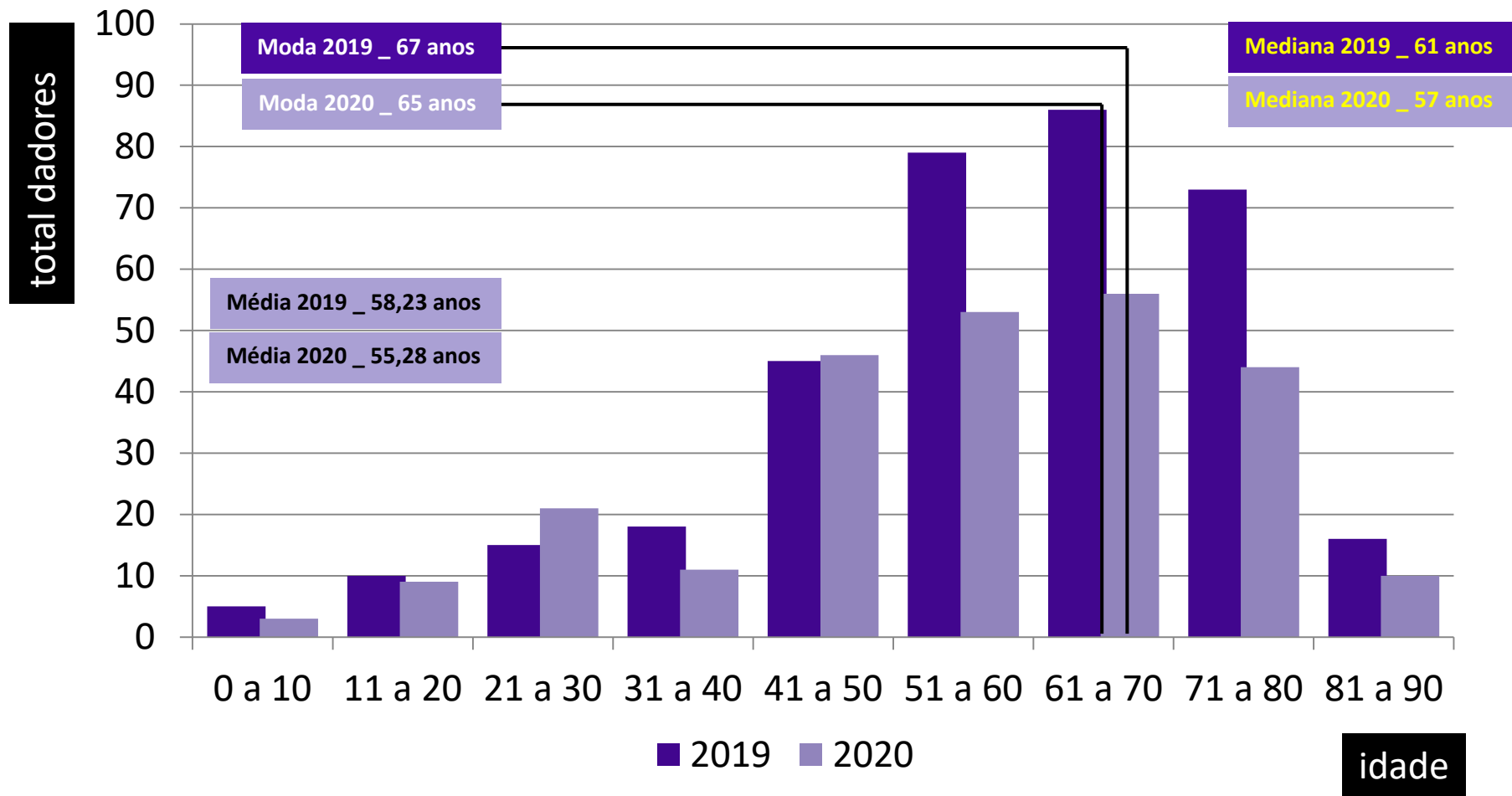
**253 Dadores Falecidos até Dezembro de 2020, menos 94 dadores do que em 2019 (-27%)**  
**24,7 dadores pmh, menos 9,1 dadores pmh do que em 2019**



2020: Cálculo efetuado a 10,26 milhões de habitantes – INE

[https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_indicadores&indOcorrCod=0006132&contexto=bd&selTab=tab2](https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&indOcorrCod=0006132&contexto=bd&selTab=tab2)

# Doação - Dadores Falecidos (Distribuição Etária 2019-2020)



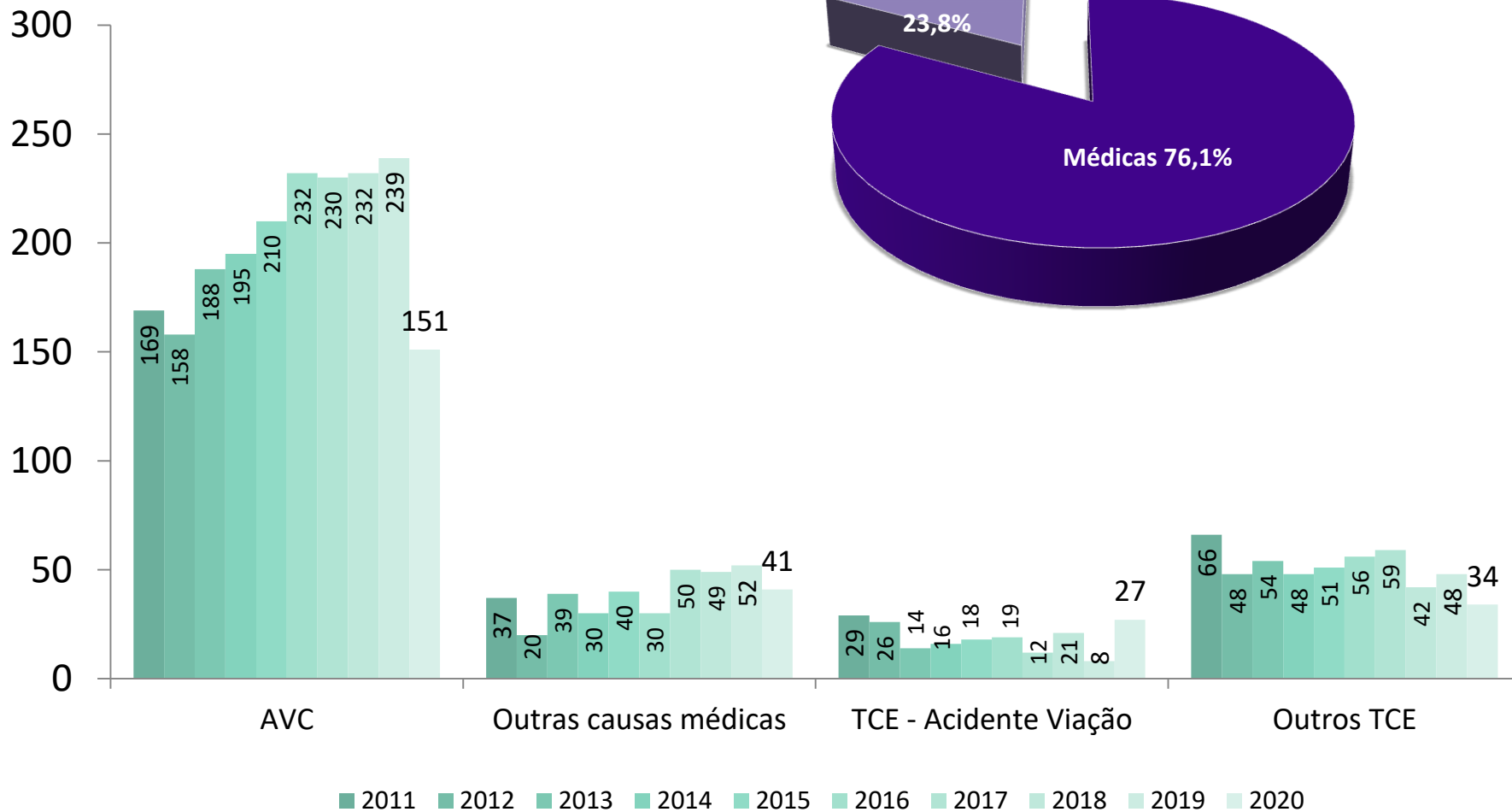
<sup>1</sup> 347 dadores falecidos em 2019 Vs 253 dadores falecidos em 2020



A curva de distribuição etária dos dadores falecidos mostrou um impacto maior nas décadas acima dos 50 anos.

A mediana das idades baixou de 61 para 57 anos, bem como os restantes parâmetros de tendência central.

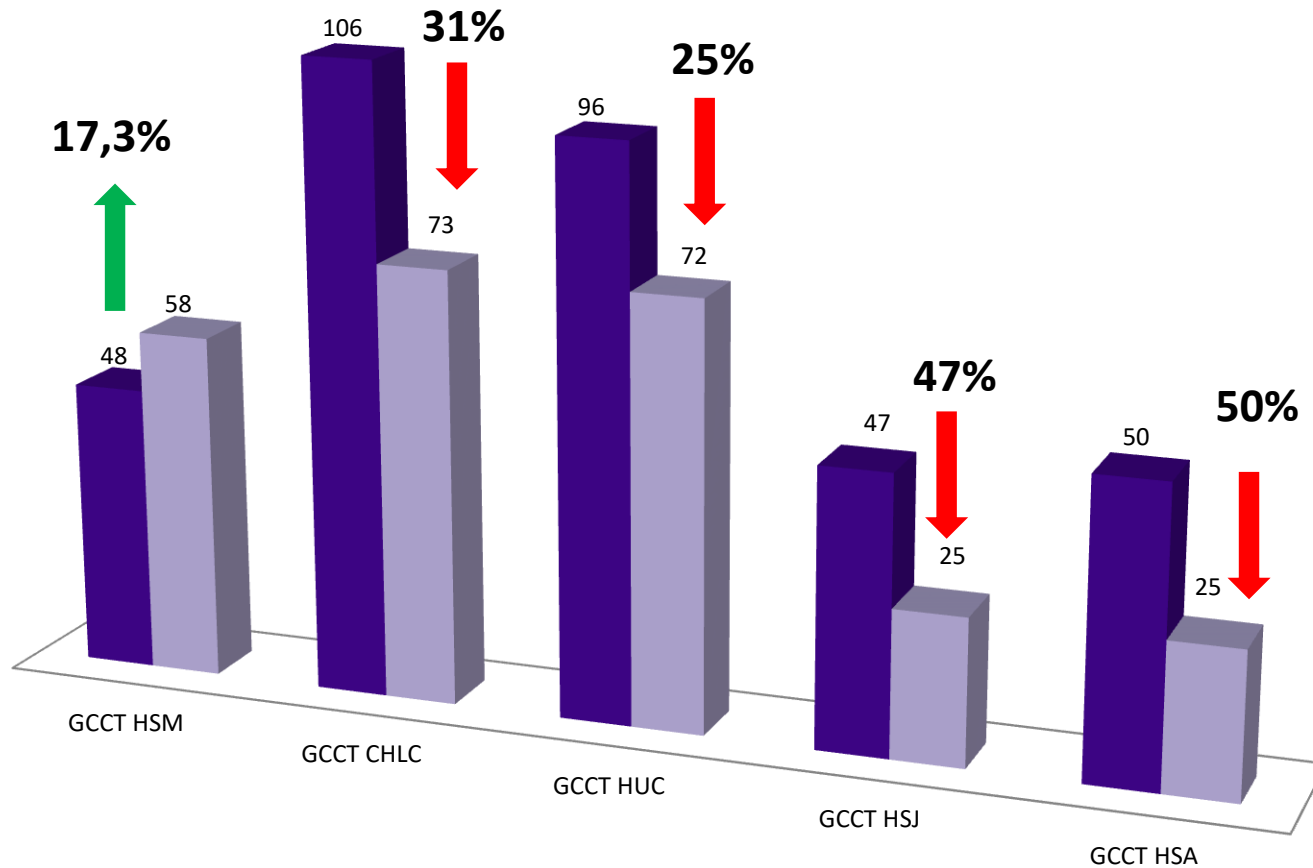
# Doação - Dadores Falecidos (Causas de Morte 2011-2020)



# Decréscimo Dadores Falecidos por GCCT 2019 vs 2020

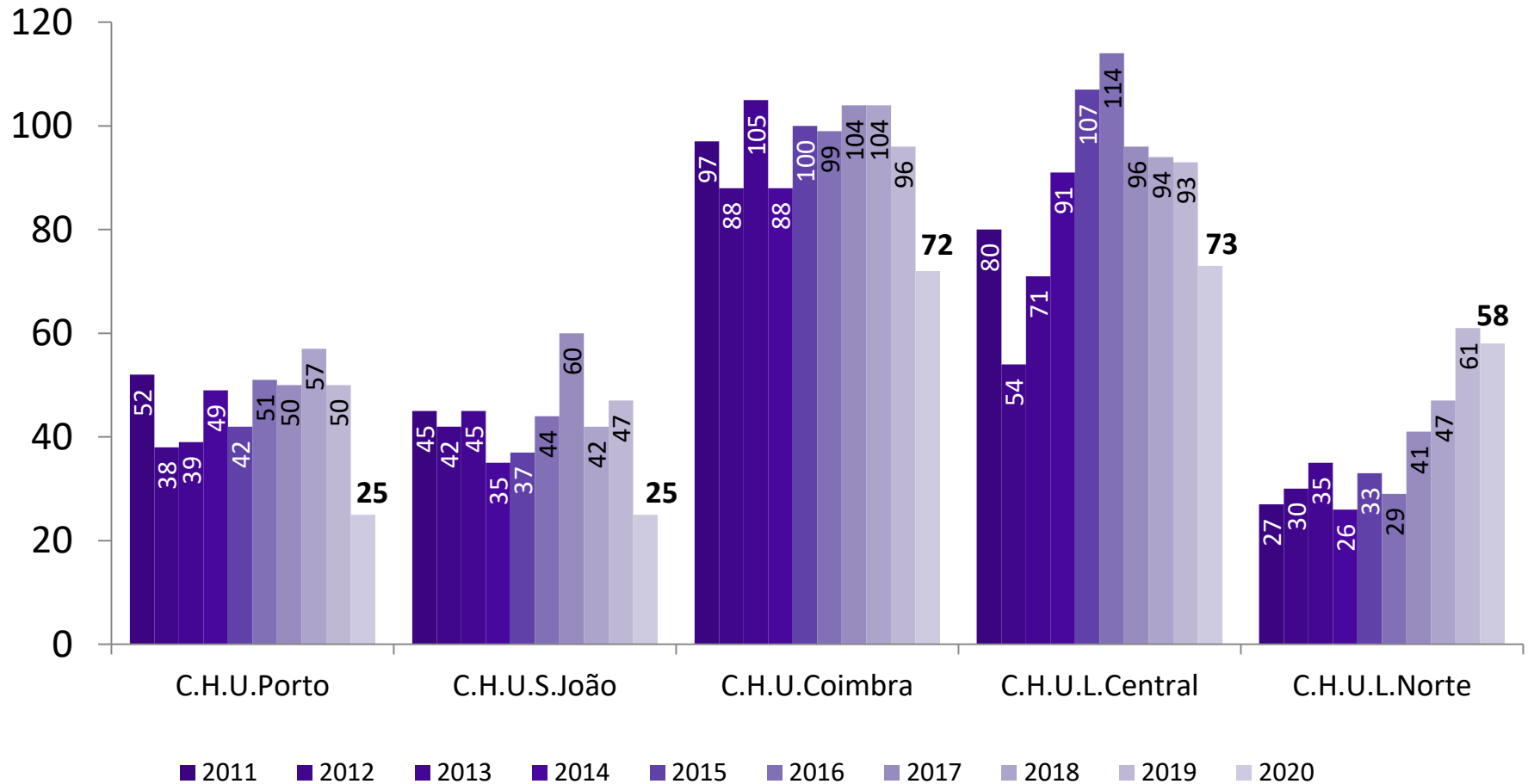
## Nr Dadores / GCCT

■ 2019 ■ 2020



# Dadores Falecidos por GCCT

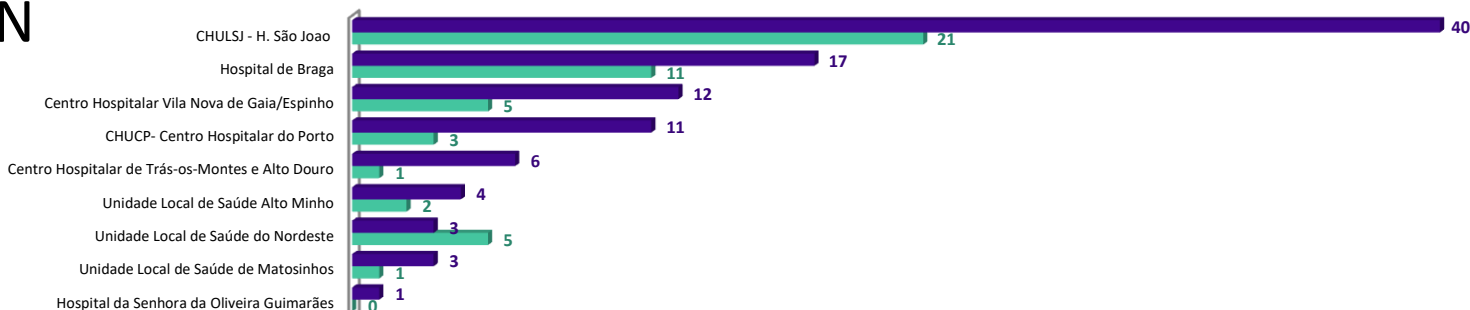
## Jan-Dez 2020



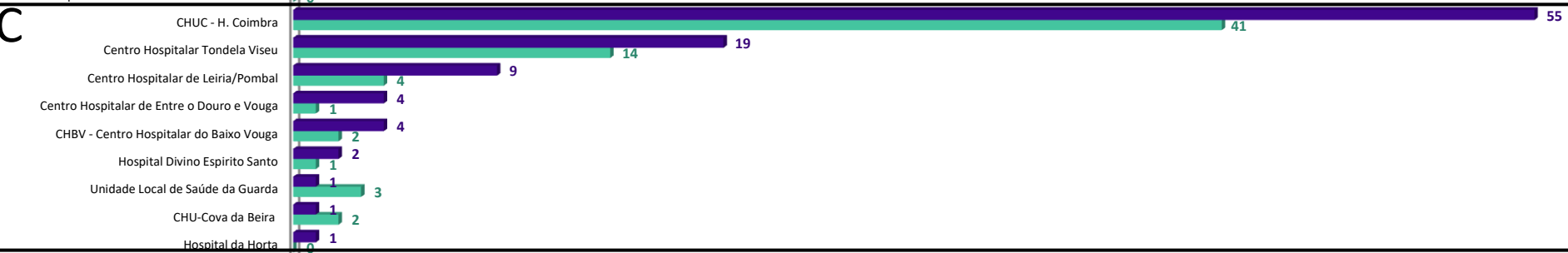
O gráfico evolutivo anual por gabinete, mostra-nos uma tendência mais ou menos constante em todos eles, à exceção do GCCT do CHULN que tem vindo a registar um número de dados em curva ascendente desde há 5 anos, tendo sofrido em 2020 um aumento considerativo. Este facto foi coincidente com o aumento do número de coordenadores neste Centro Hospitalar.

# Dadores / Hospital + Dadores / Região + Dadores / GCCT @ 2019-2020

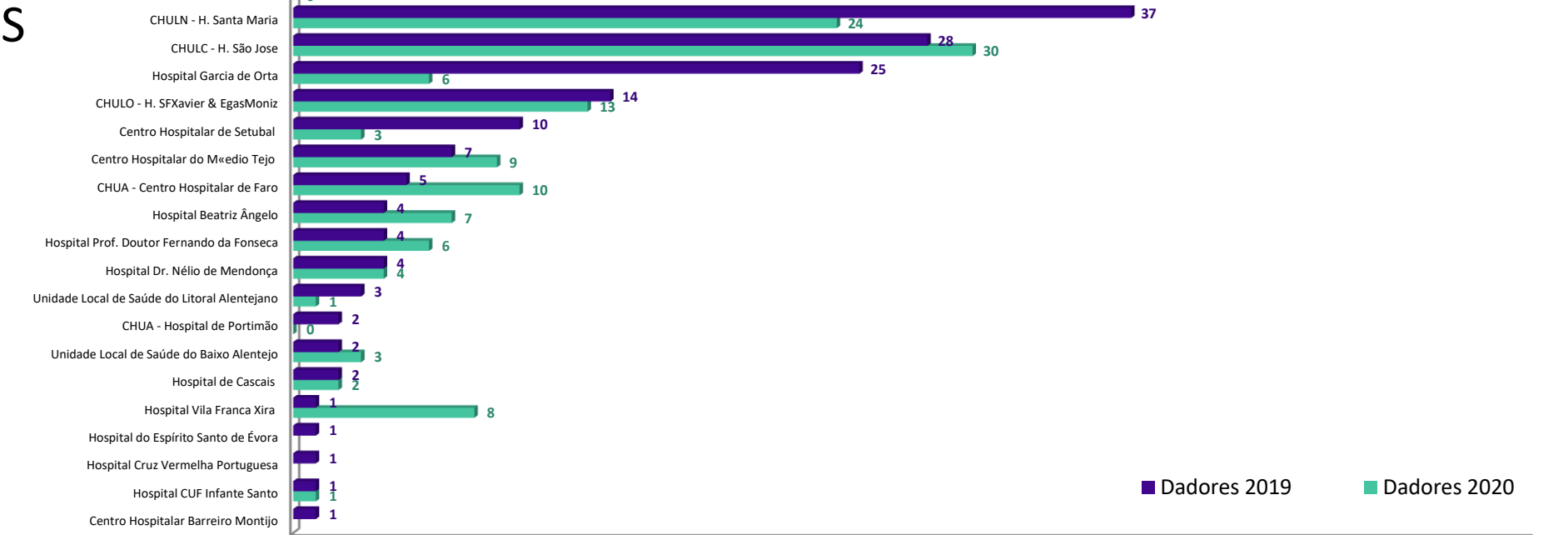
N



C



S



■ Dadores 2019    ■ Dadores 2020

0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55

Este gráfico, por unidades de colheita e por região, mostra-nos que foram os grandes Centros Hospitalares Universitários que mais colheram, particularmente o CHUC.

Em 2020 a distribuição foi semelhante a 2019, no entanto verifica-se que os centros hospitalares universitários, com grande actividade de colheita, sofreram uma queda importante, observando-se um ligeiro desvio para os hospitais que habitualmente têm menos actividade.

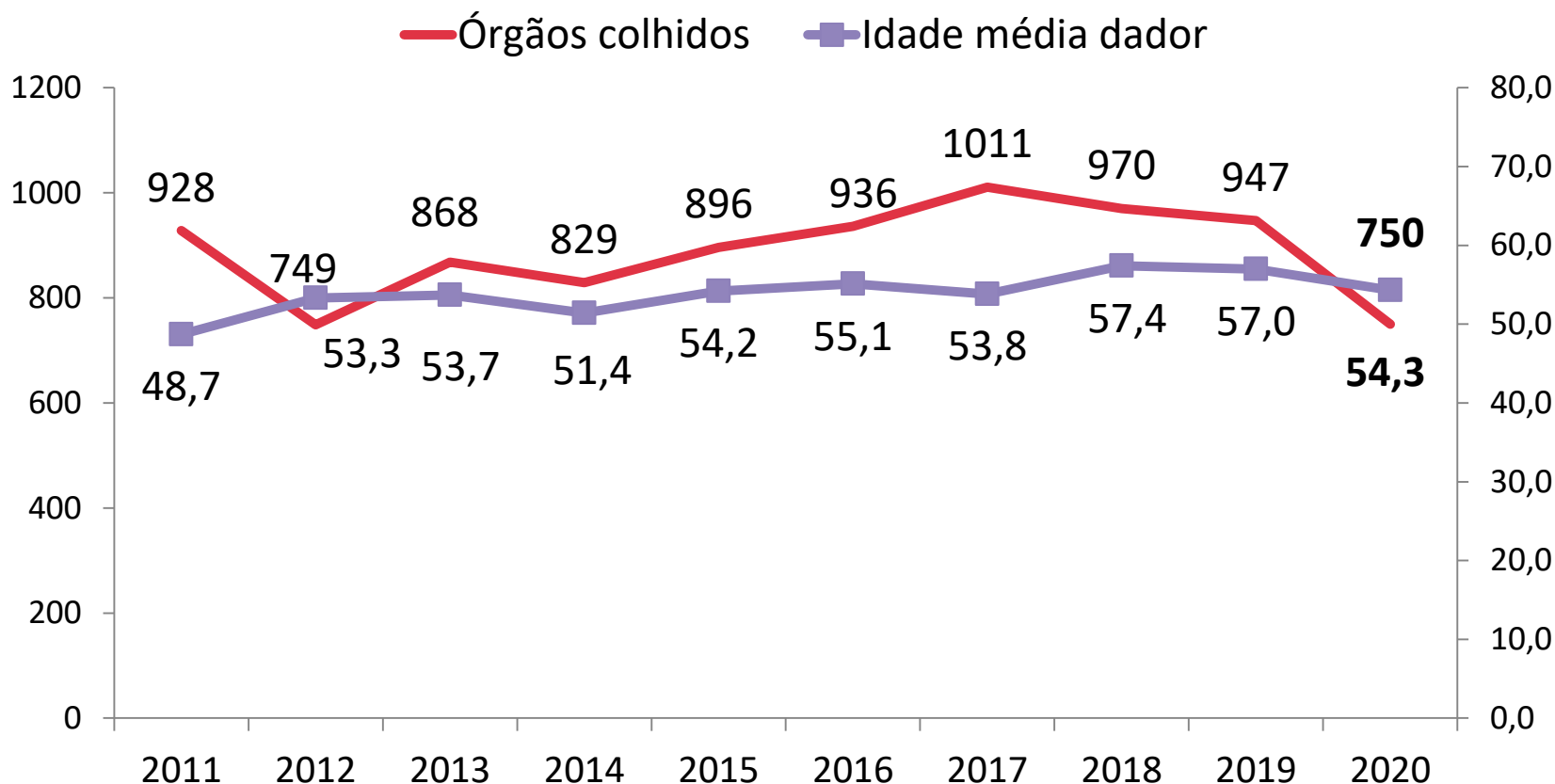
Provavelmente, devido por um lado à grande sobrecarga dos grandes hospitais pela COVID19 e por outro lado a uma maior sensibilização de todos para a escassez de órgãos nesta fase e para a sustentabilidade da transplantação. Esta alteração ligeira de perfil reflecte uma boa gestão de recursos.

# Órgãos Colhidos (D. Falecido)

## 2011-2020



**750 órgãos colhidos até Dezembro de 2020, menos 197 órgãos colhidos do que em 2019 (-20,9%)**

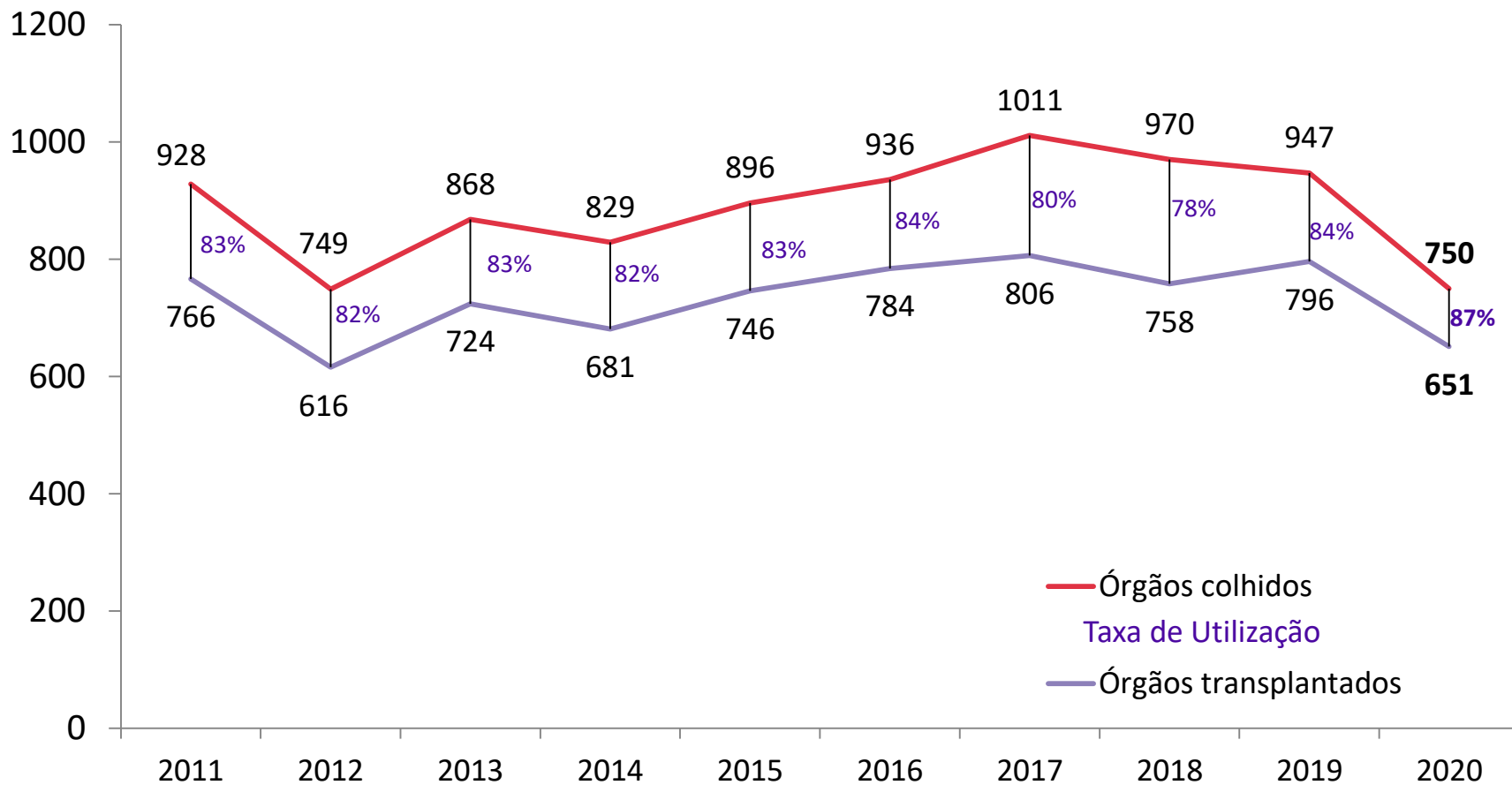




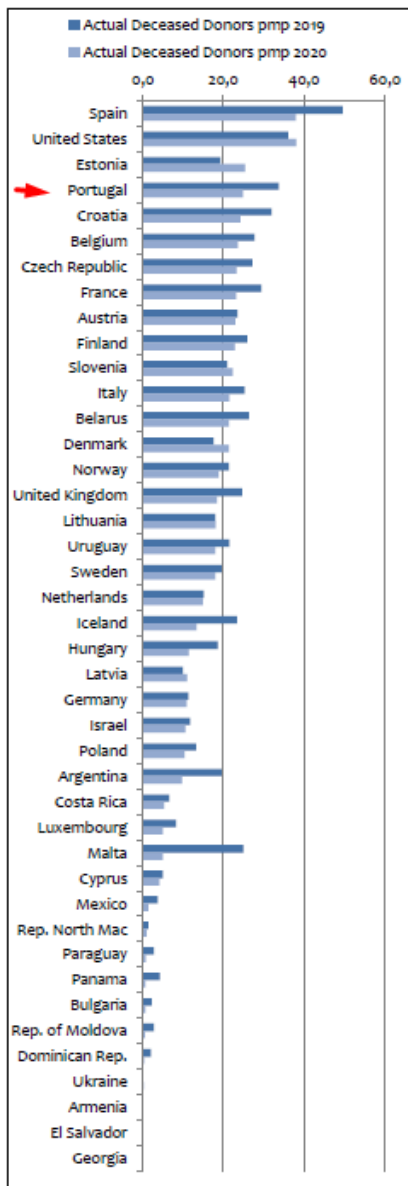
Colheram-se menos 197 órgãos comparativamente a 2019, correspondendo a uma queda de 20,9% no total de órgãos colhidos.

# Taxa de Utilização dos Órgãos<sup>1</sup>

2011-2020



<sup>1</sup> Inclui órgãos colhidos e transplantados provenientes apenas de dador falecido



Apesar das contingências do ano de 2020, que influenciaram a transplantação em todo o mundo, Portugal continua no grupo dos líderes mundiais, ocupando o 4º lugar mundial no número de dadores falecidos por milhão de habitante.

# Transplantação de Órgãos

## Atividade Nacional Anual

### 2020

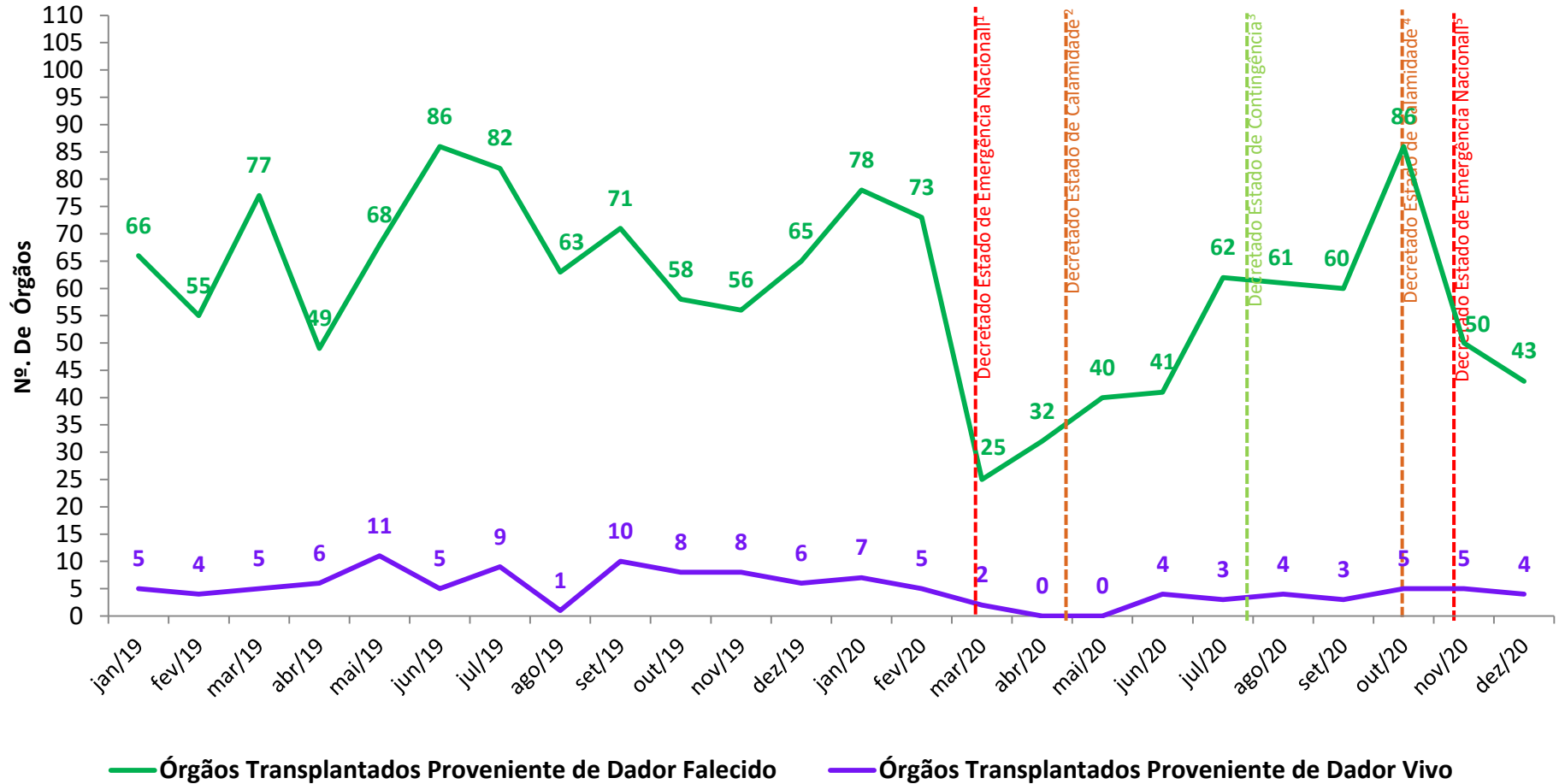


Instituto Português do Sangue  
e da Transplantação, IP

# Órgãos



## Atividade de Transplantação



<sup>1</sup> 18 de Março de 2020

<sup>2</sup> 30 de Abril de 2020

<sup>3</sup> 31 de Julho de 2020

<sup>4</sup> 15 de Outubro de 2020

<sup>5</sup> 9 de Novembro de 2020

Vemos neste gráfico, a evolução mensal do número de transplantes. Tal como na doação, a transplantação atingiu os níveis mais baixos na primeira vaga, iniciando de seguida uma curva ascendente, na fase de recuperação até Outubro. Voltou depois a descer na segunda vaga.

A transplantação de dador vivo, sofreu um impacto maior, mantendo níveis muito baixos ao longo do ano.

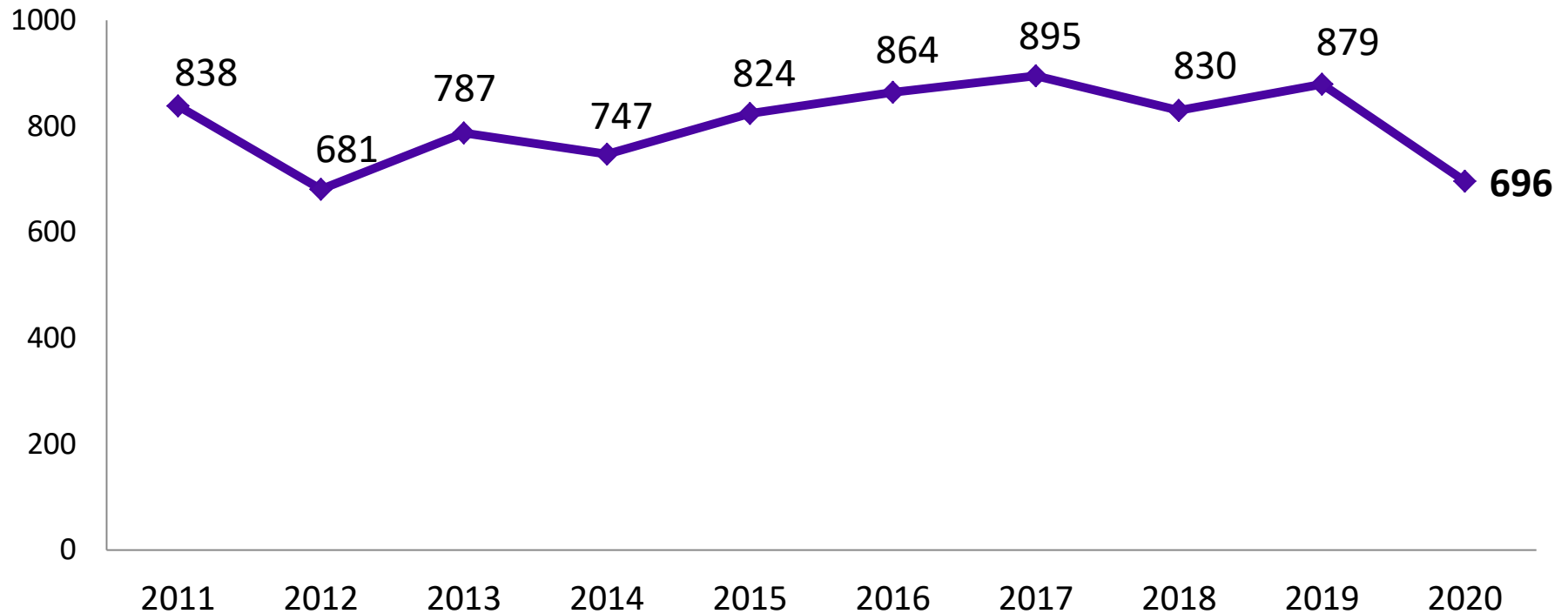
Tratando-se de cirurgias electivas, este facto deveu-se por um lado às contingências impostas pela pandemia e por outro provavelmente pelo medo dos dadores da possível falta de segurança quanto à transmissão do SARS-CoV-2 em meio hospitalar.

# Transplantação de Órgãos<sup>1</sup>

Jan-Dez 2020



**696 órgãos transplantados até Dezembro de 2020, menos 183 órgãos transplantados do que em 2019 (-21%)**



<sup>1</sup> Inclui órgãos provenientes de dador falecido, vivo e sequencial



Globalmente, transplantaram-se em 2020 menos 183 órgãos do que em 2019, o que correspondeu a um impacto de -21%. **Este foi o verdadeiro impacto da Covid19 na transplantação!** De referir que foi um resultado muito bom, tendo em conta o impacto nos restantes estados membros da EU.

Em 2019 Portugal ocupou o 6º lugar – a seguir a França, Bélgica, Espanha, Noruega, EUA

França – 24,8

Bélgica – 23,4

Croácia – 27,2

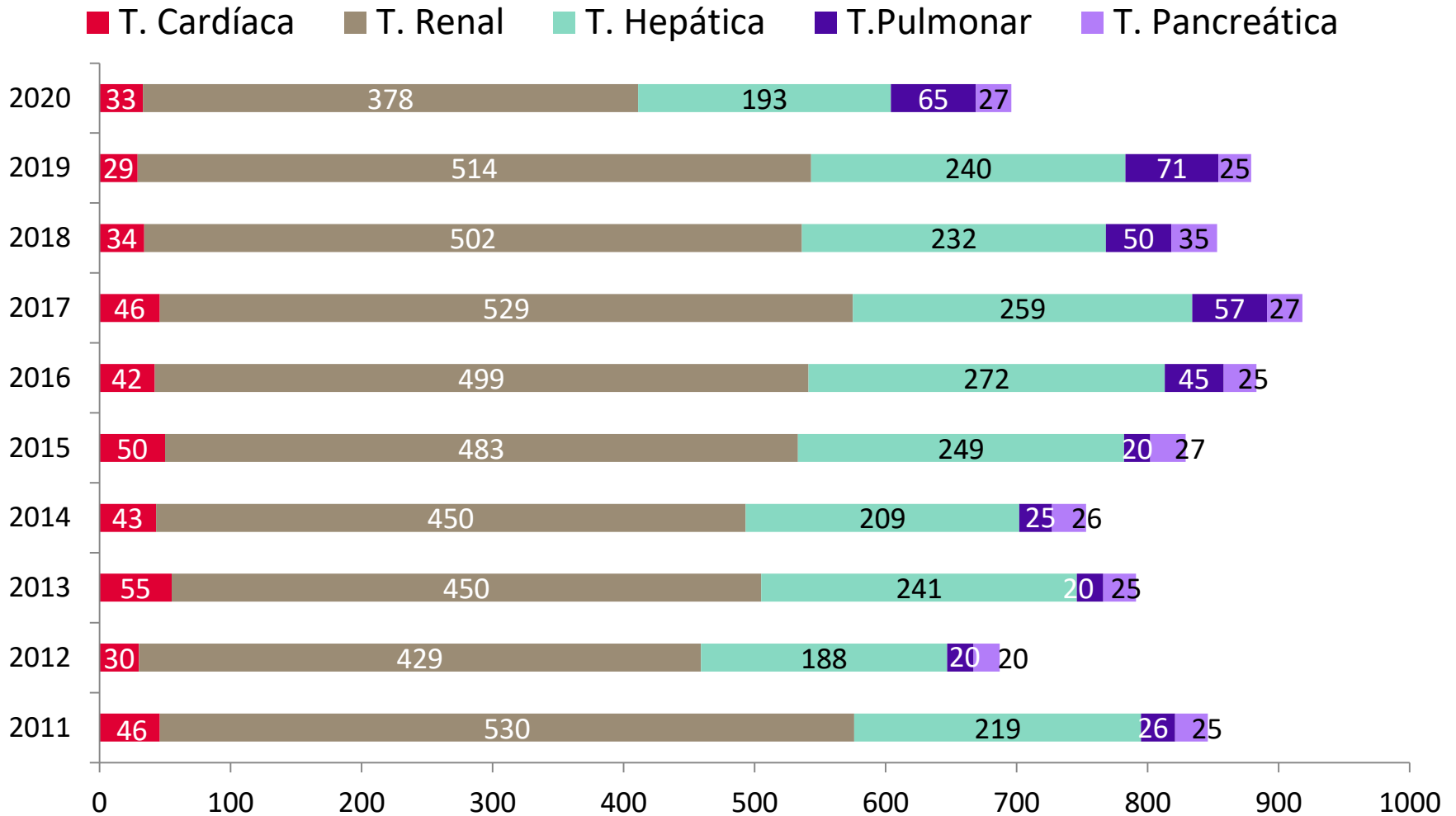
UK – 27,6

Espanha – 19,4%

Itália – 11,9

Noruega – 12,3

# Transplantação Nacional 2020



# Transplantação de Órgãos

Jan-Dez 2020



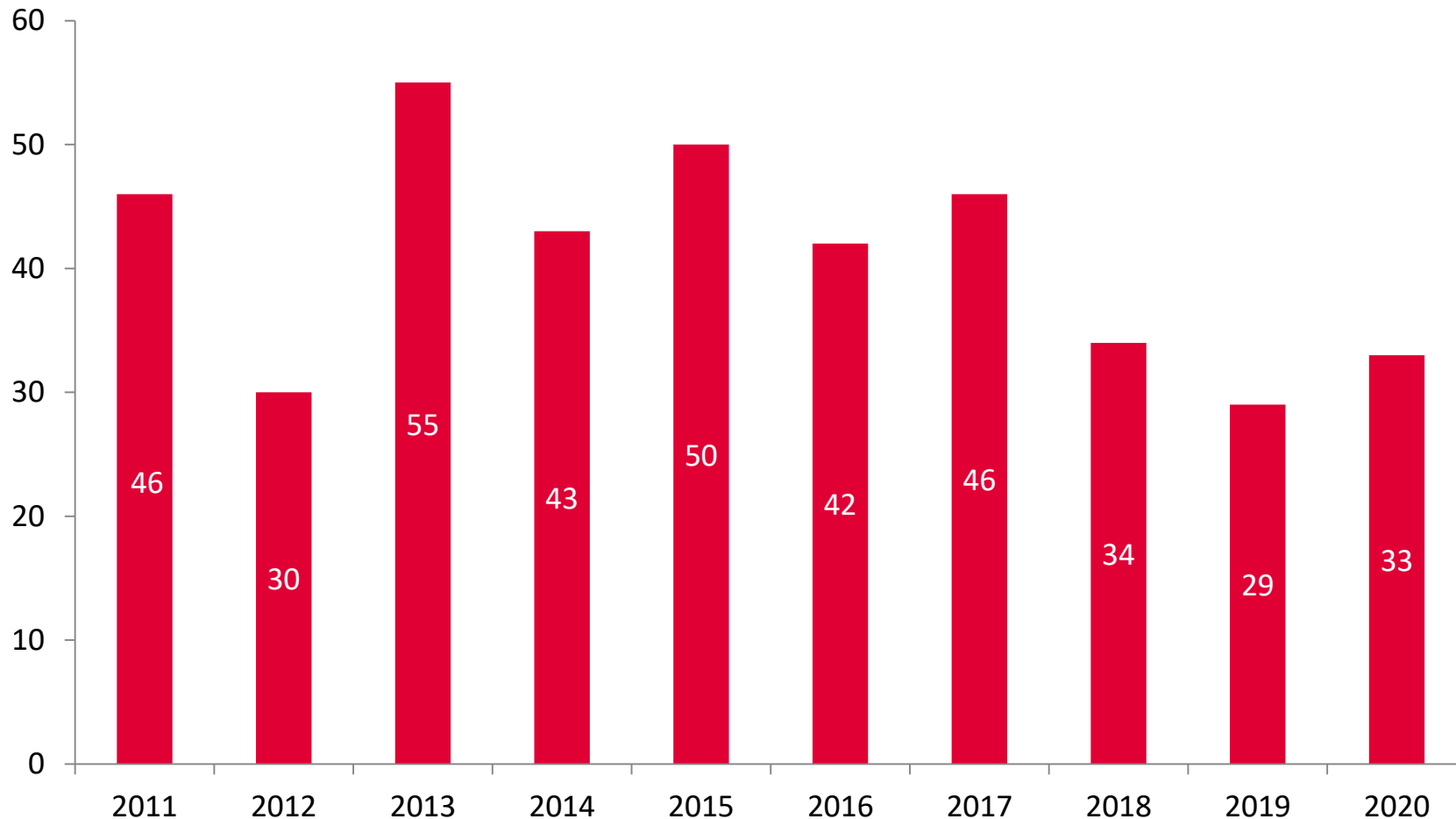
## Dador Vivo e Dador Sequencial

2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020

D. Vivo Rim	46	45	51	53	62	65	77	59	75	<b>41</b>
D. Vivo Fígado	0	0	3	5	2	0	2	1	3	<b>1</b>
D. Sequencial	26	20	10	8	14	15	10	12	5	<b>3</b>

# Transplantação Cardíaca

## Evolução 2011 - 2020

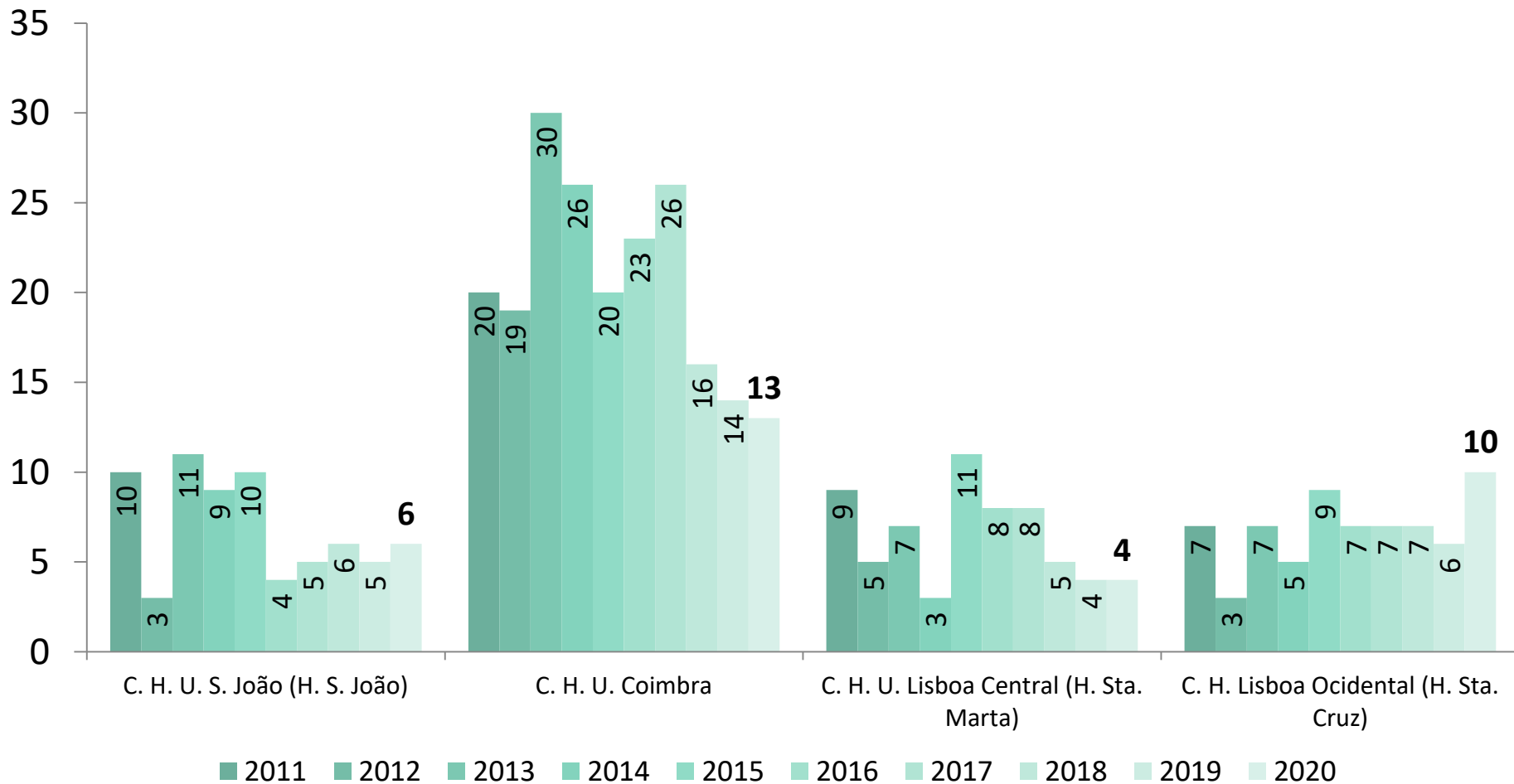


A transplantação cardíaca com uma evolução anual em queda desde 2013, manteve-se em 2020 próxima de 2019 com mais quatro transplantes.

Não parece ter sido afectada pelas contingências da pandemia e isso significa que há um potencial que não está a ser aproveitado.

# Transplantação Cardíaca

## Evolução 2011-2020

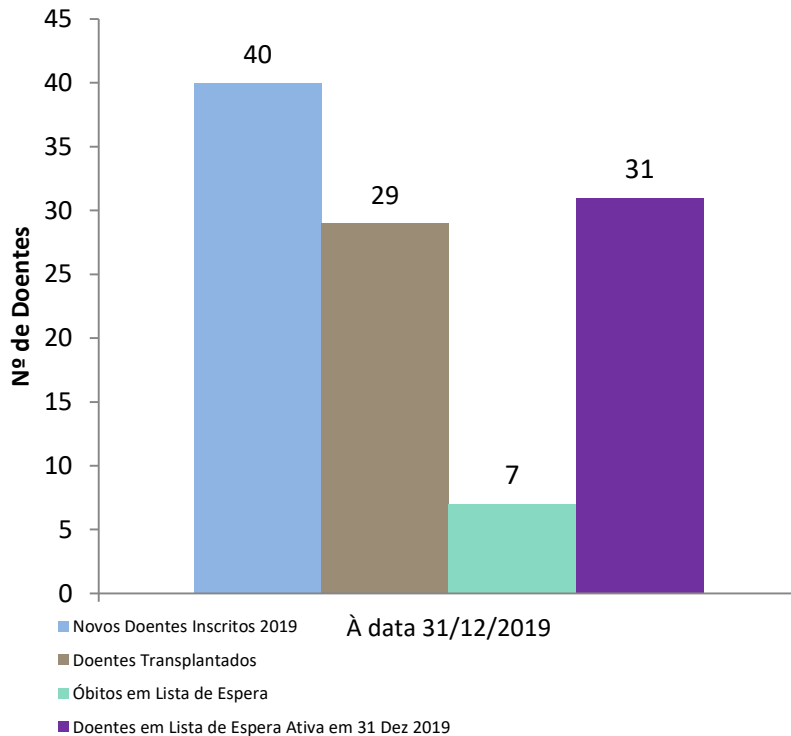


# Lista de Doentes a Aguardar Transplante

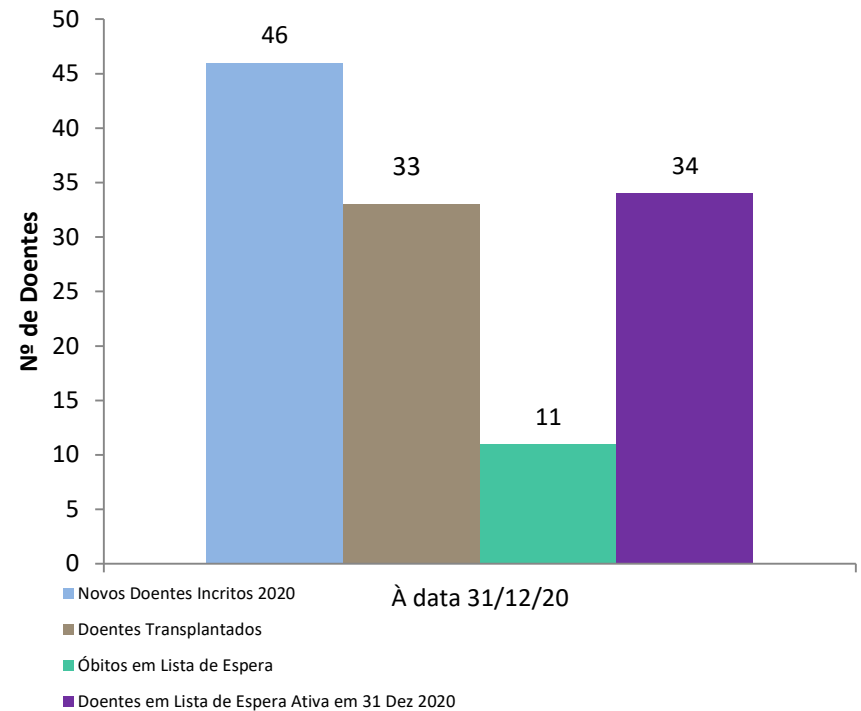


## Transplantação Coração

2019

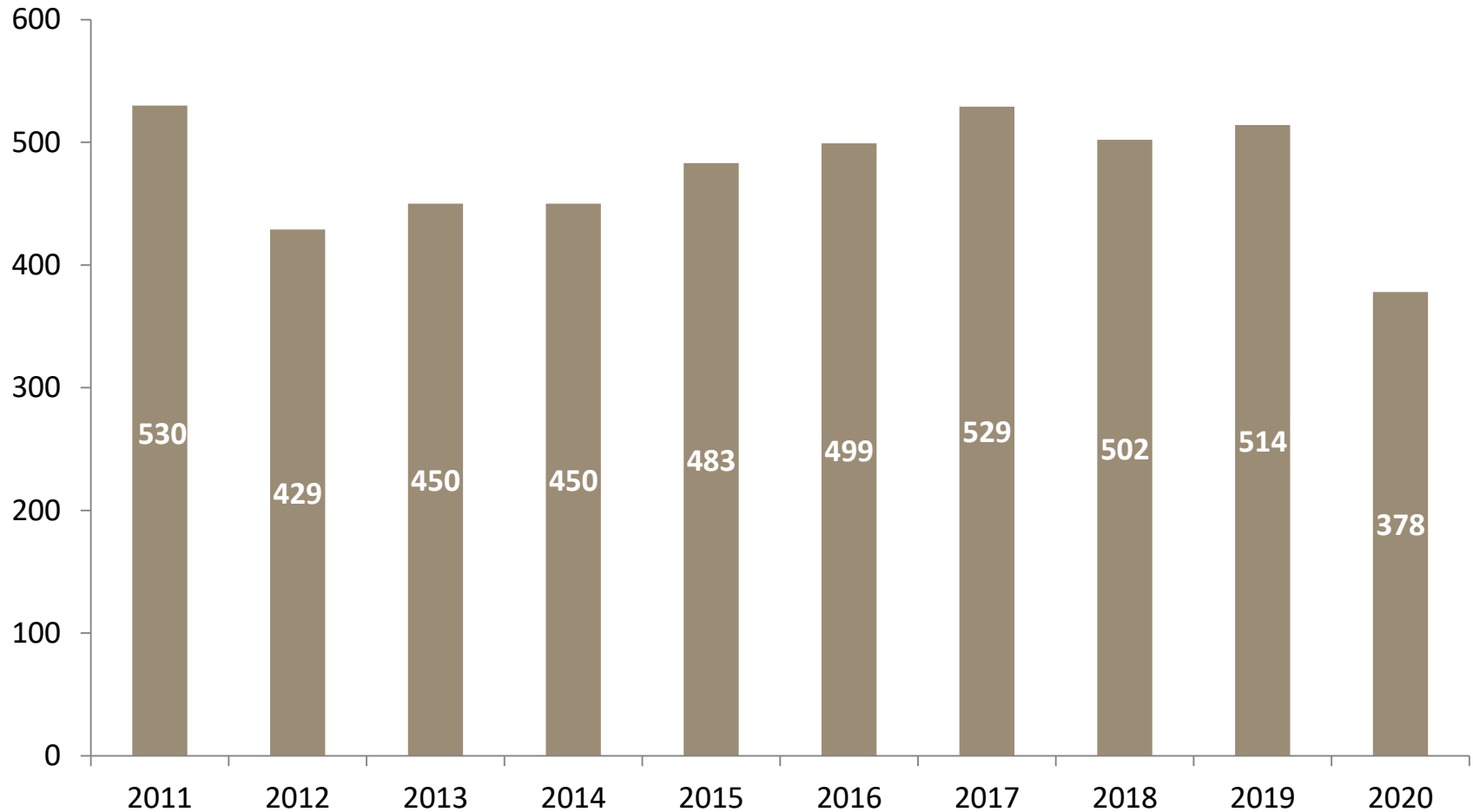


2020



# Transplantação Renal

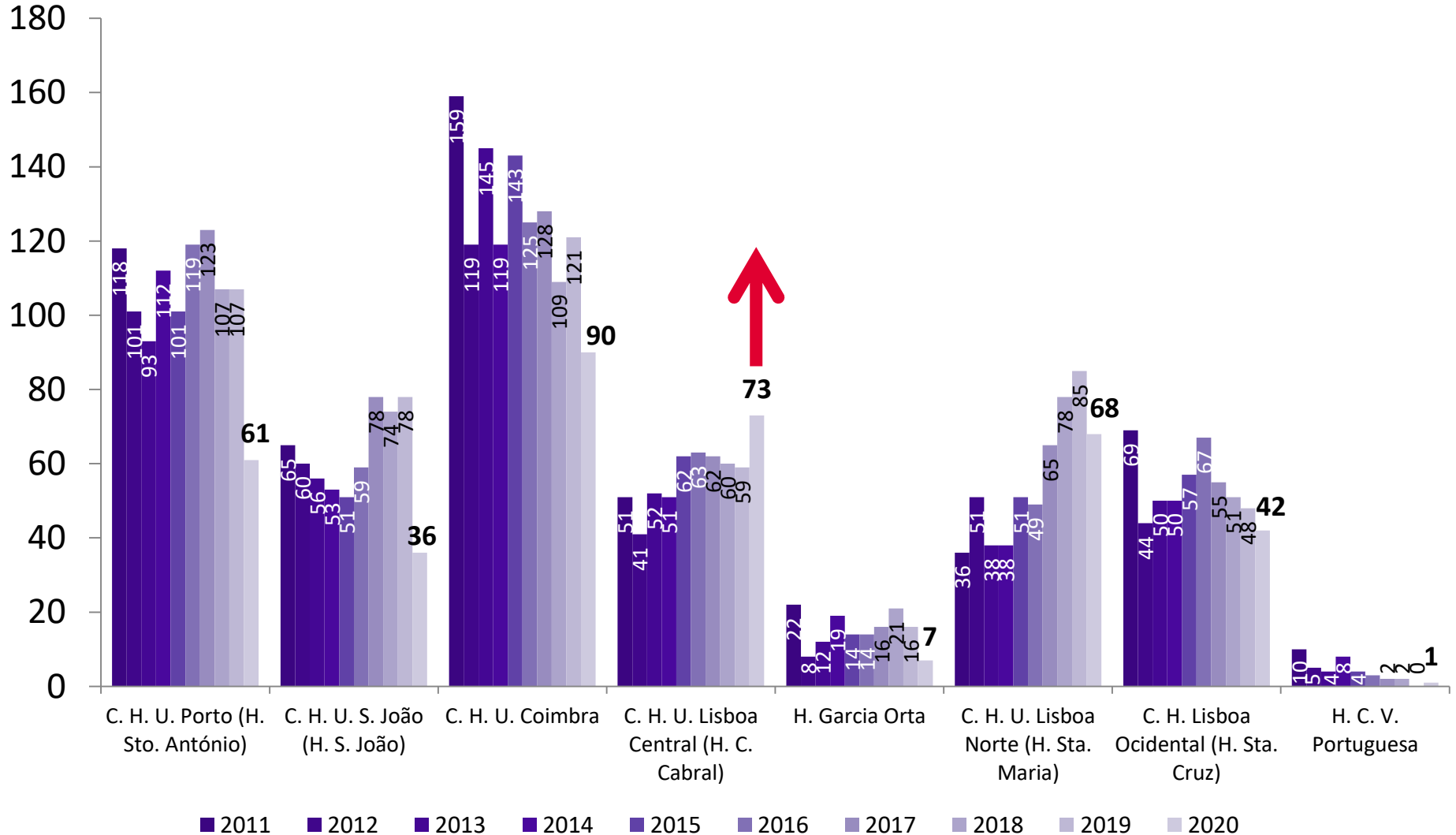
Evolução 2011 - 2020





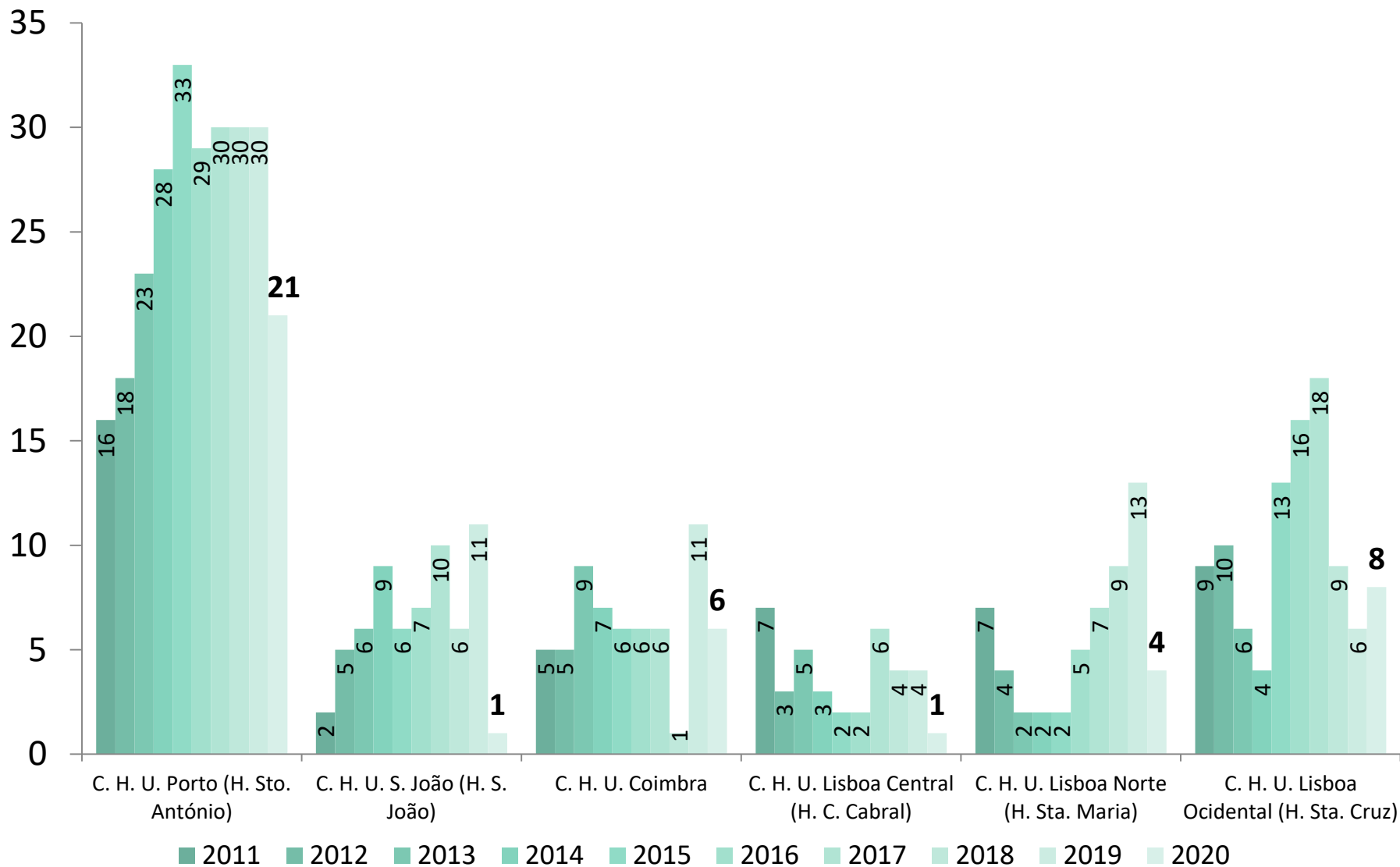
# Transplantação Renal (Total)

2020



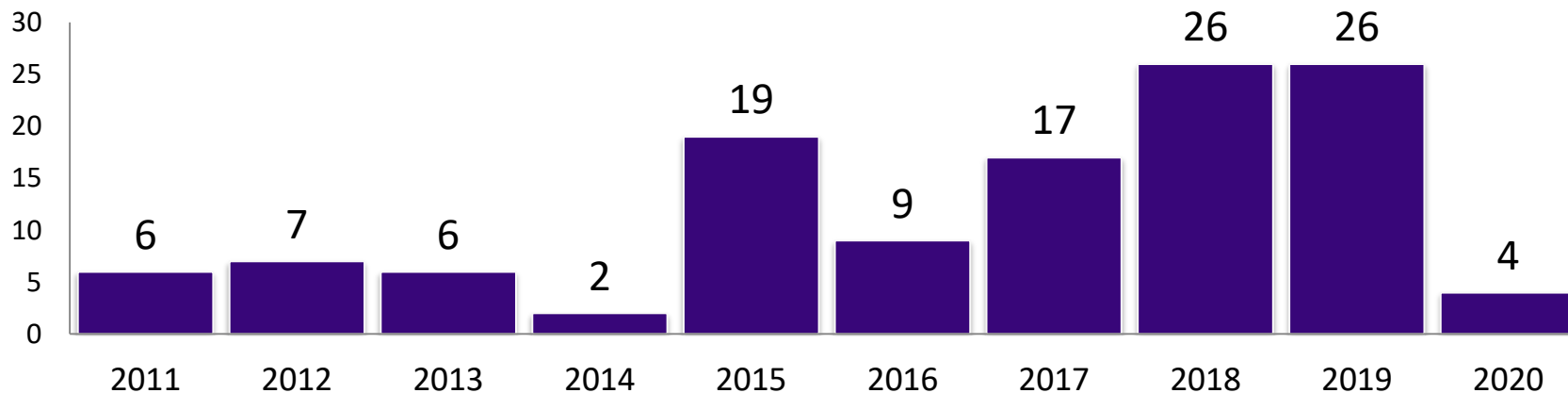
# Transplantação Renal (D. Vivo)

Jan-Dez 2020



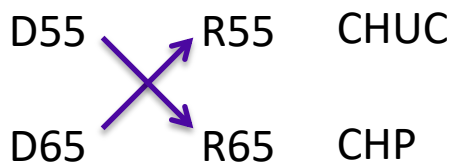


## Pares inscritos

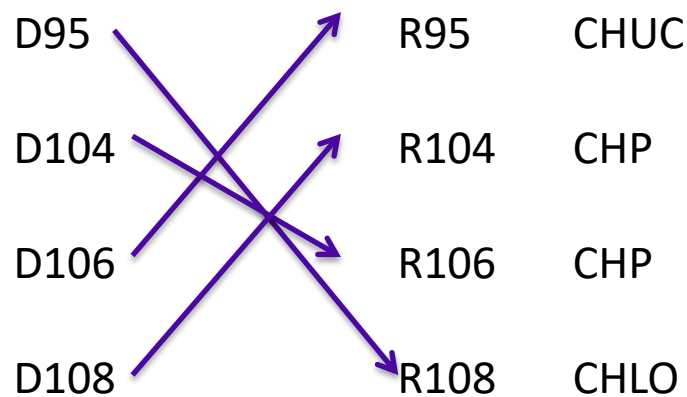


## Pares transplantados 2020

18 de Fevereiro de 2020



18 de Agosto de 2020

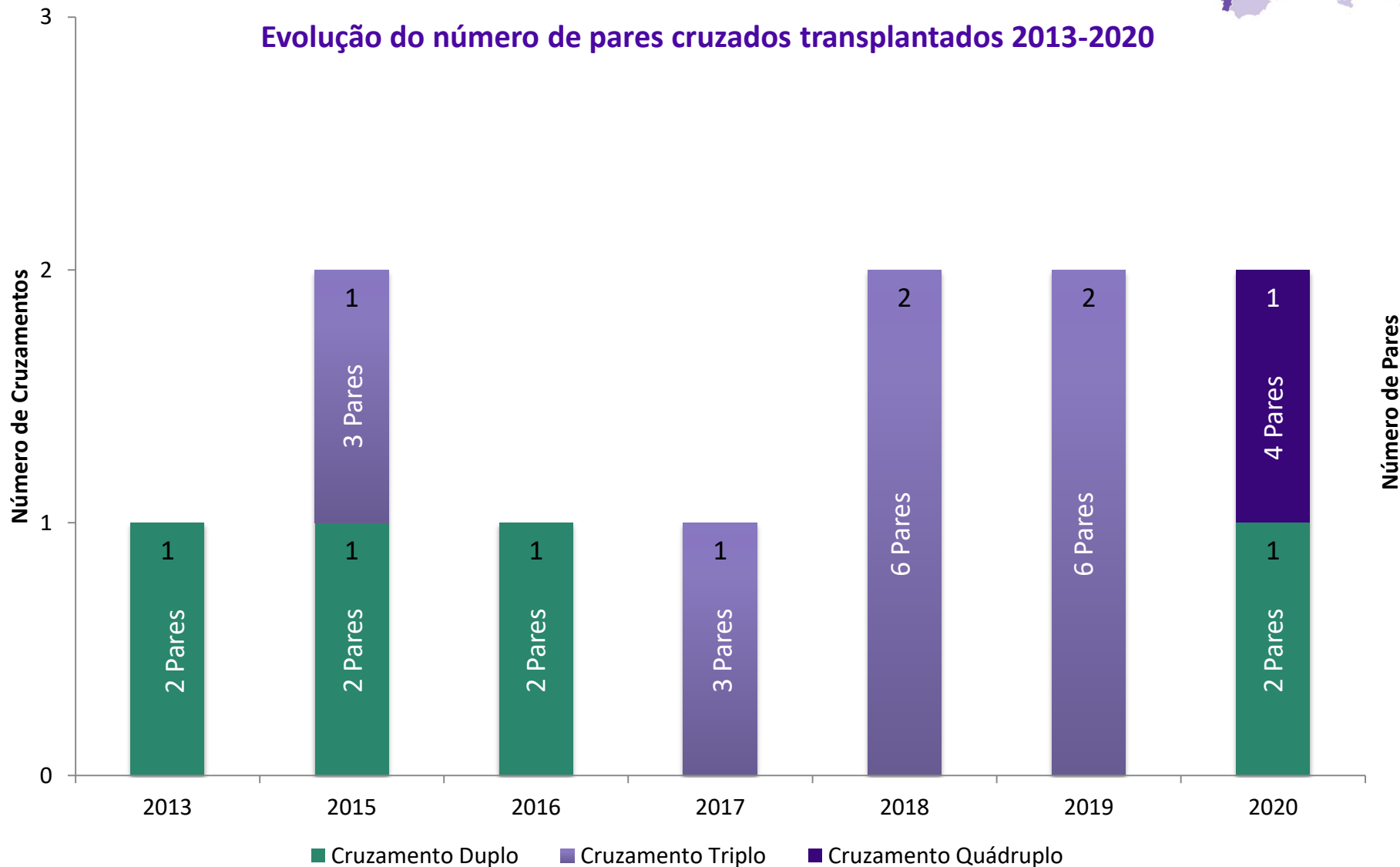


O número de pares dador-recetor inscritos no programa nacional de doação renal cruzada também diminuiu em 2020. Tivemos dois cruzamentos: um duplo a 18 de Fev e um quadruplo em 18 de agosto, tendo transplantado um total de 6 doentes.

# Programa Nacional de Doação Renal Cruzada



## Evolução do número de pares cruzados transplantados 2013-2020



O Programa Nacional de Doação Renal Cruzada, manteve-se em 2020 nos níveis dos anos anteriores.



# PRIMEIRO TRANSPLANTE RENAL CRUZADO INTERNACIONAL

# Programa Internacional de Doação Renal Cruzada



País Membro	N.º de hospitais
Portugal	1
Espanha	10
Itália	7
Total	18





Este cruzamento entre um par do Centro Hospitalar Universitário de Porto e um hospital de Barcelona, realizou-se com sucesso a 12 de Março, tendo os órgãos sido transportados pela Força Aérea Portuguesa.

No Programa Internacional de Doação Renal Cruzada, através da *South Alliance for Transplants*, participam 18 hospitais:

1 hospital Português

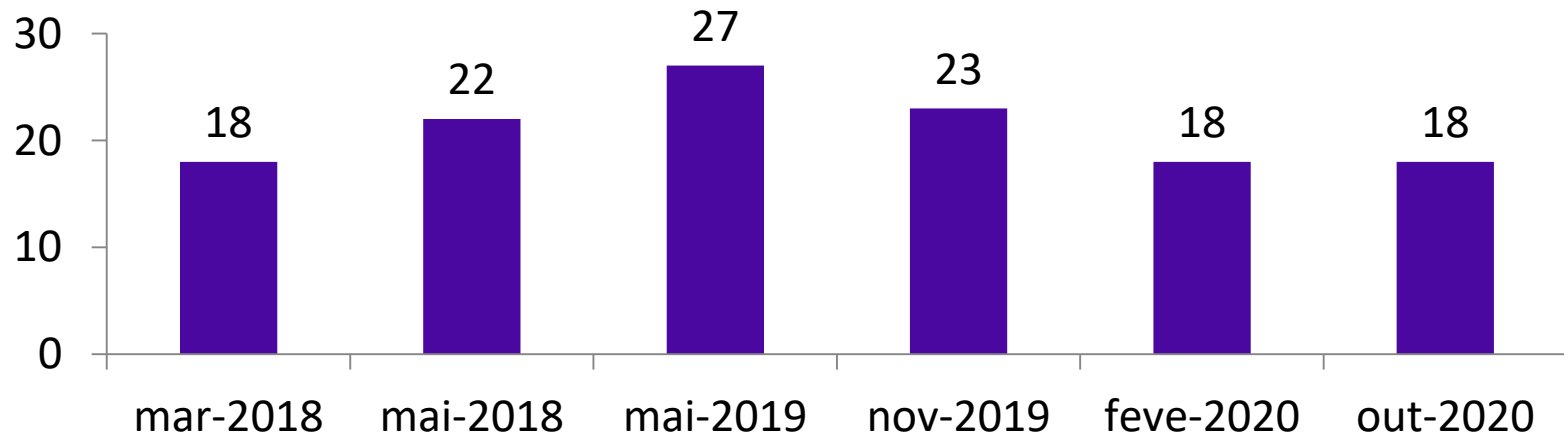
10 hospitais espanhóis e

7 hospitais italianos

# Programa Internacional de Doação Renal Cruzada



## Pares incluídos

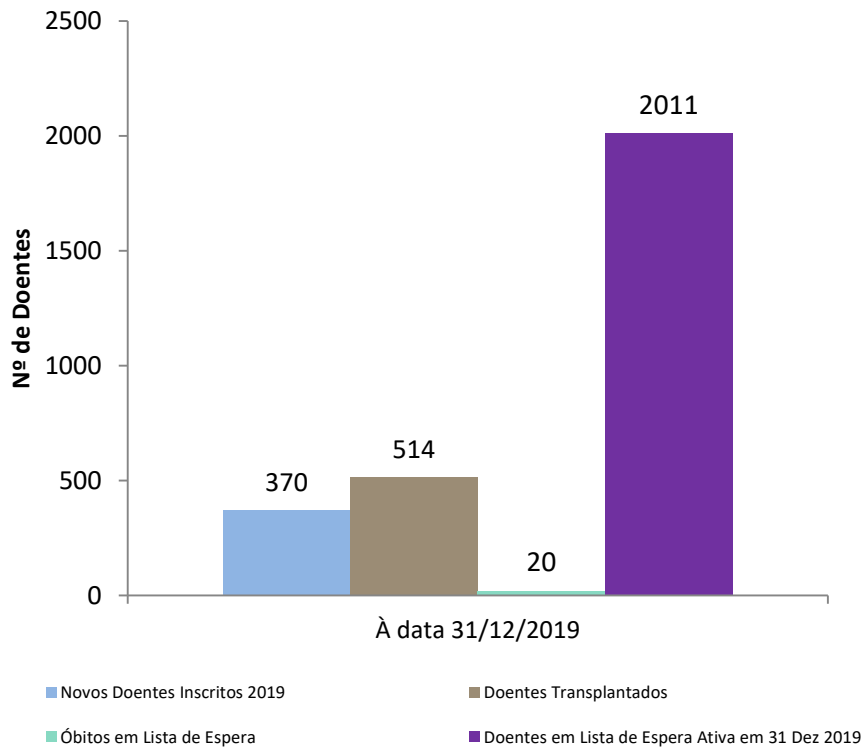


# Listas de Doentes a Aguardar Transplante

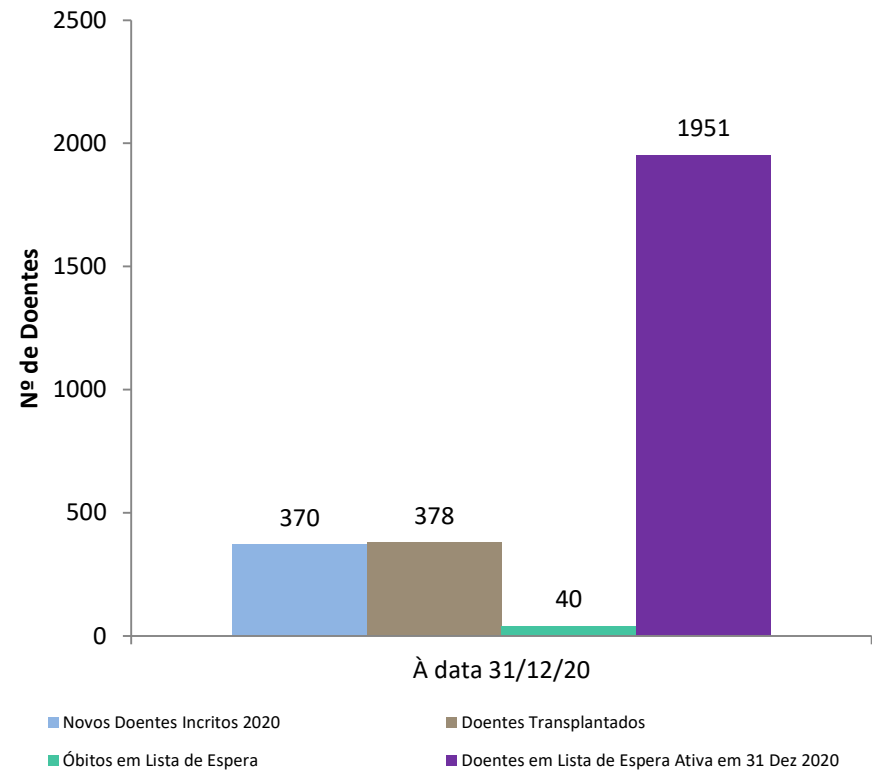


## Transplantação Rim

2019

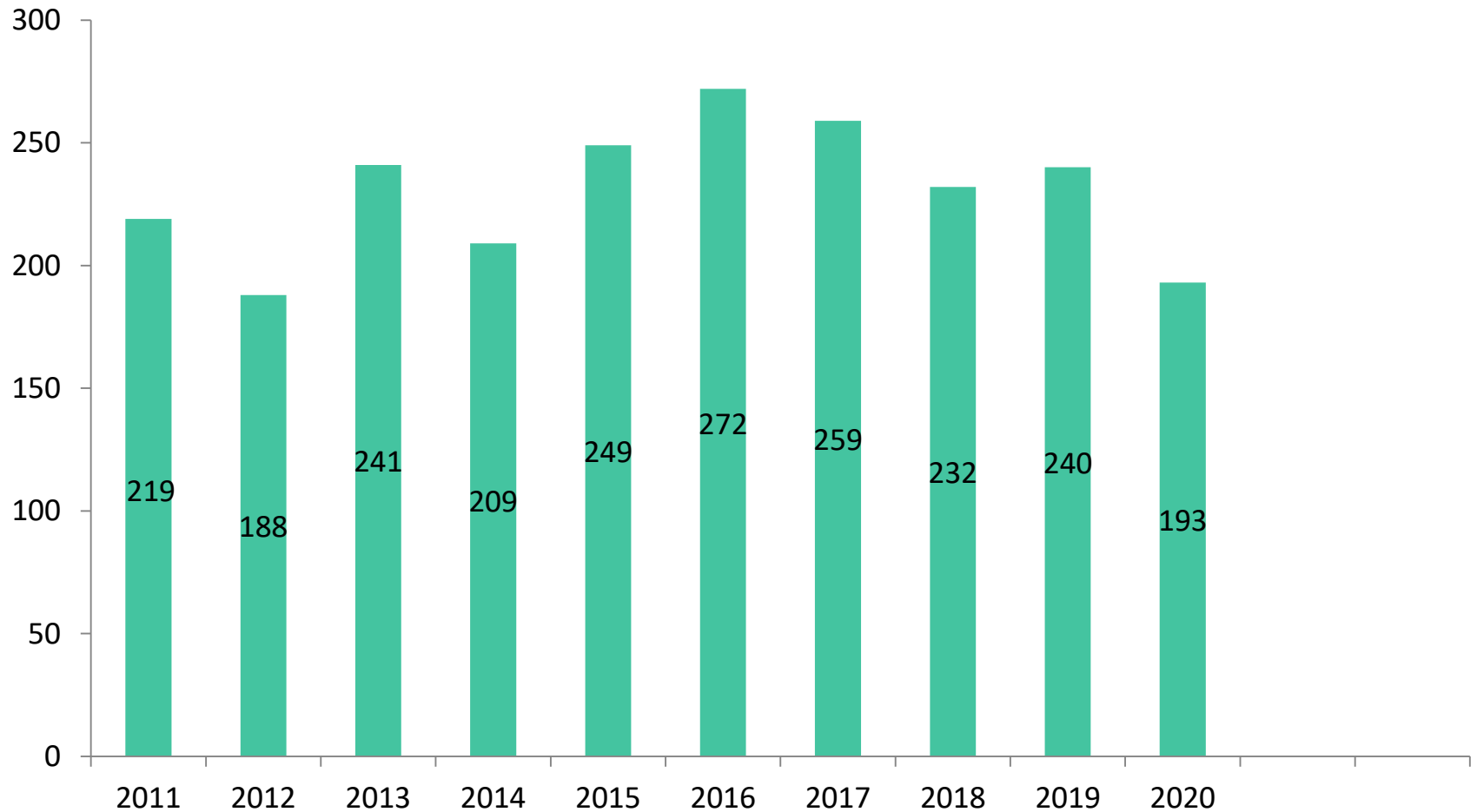


2020



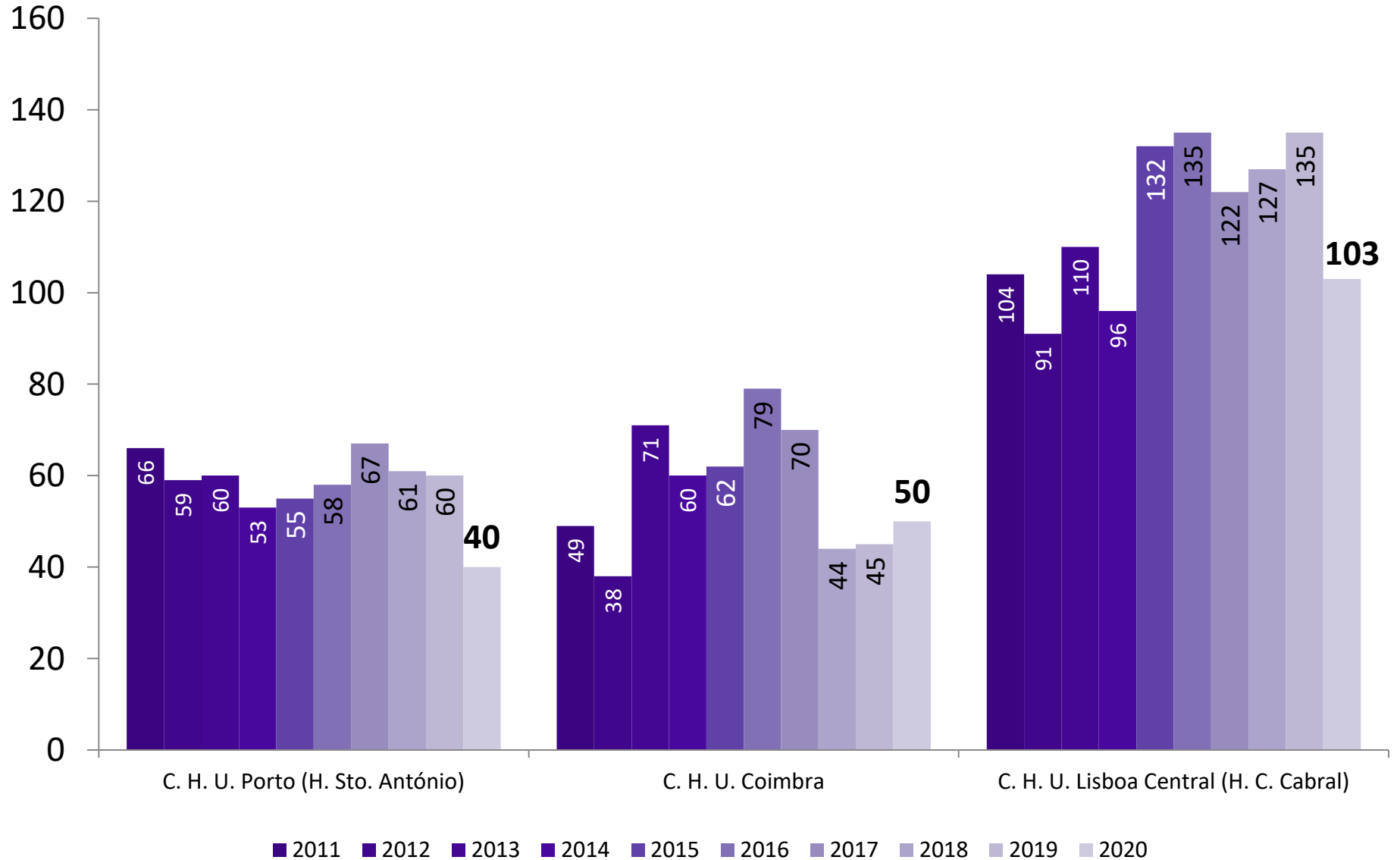
# Transplantação Hepática

Evolução 2011 - 2020



# Transplantação Hepática (Total)

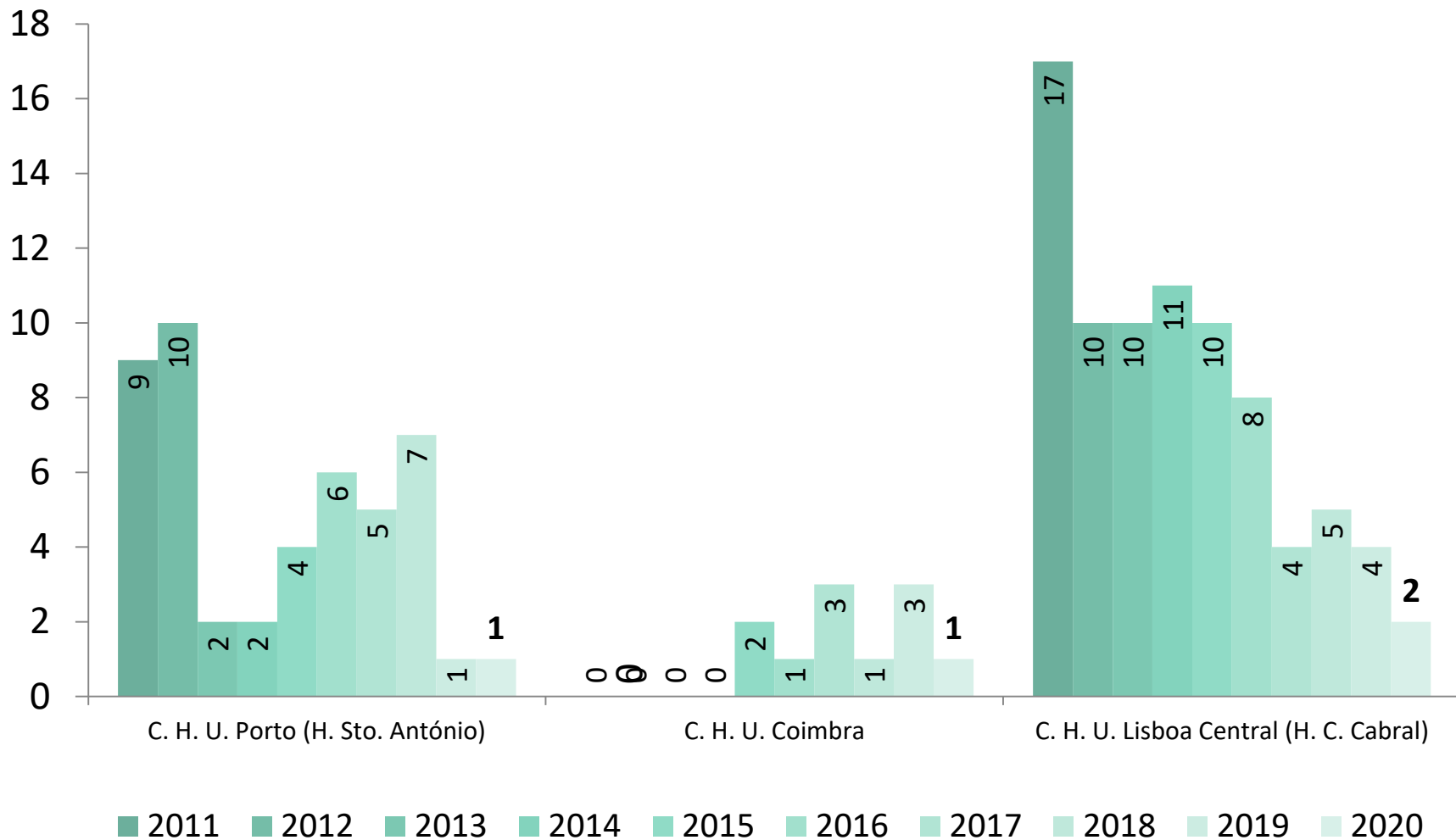
## Evolução por UT



Tanto a Unidade de Transplantação do norte como a do sul, diminuíram em 2020 o número de transplantes, ligeiramente compensado pela unidade do centro que aumentou ligeiramente a sua atividade com mais 5 órgãos transplantados em 2020.

# Transplantação Hepática (D. Vivo e Sequencial)

## Evolução por UT

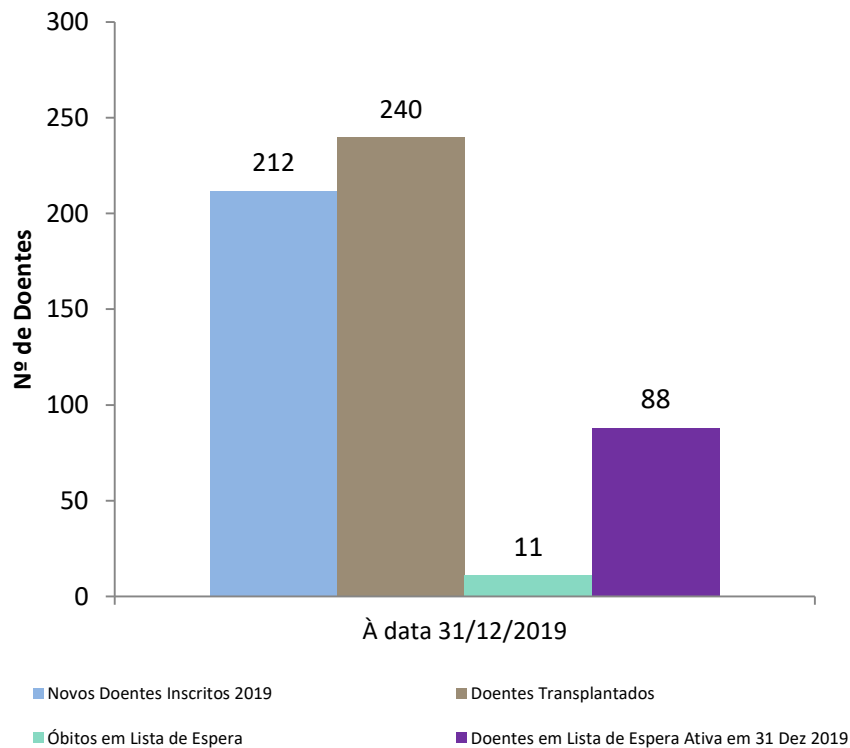


# Listas de Doentes a Aguardar Transplante

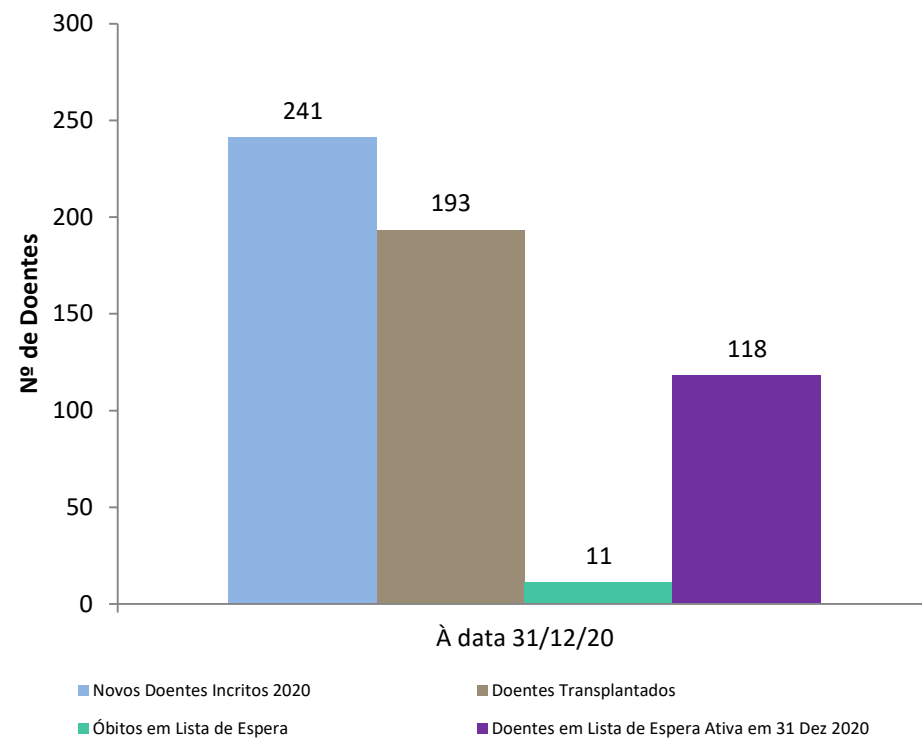


## Transplantação Fígado

2019



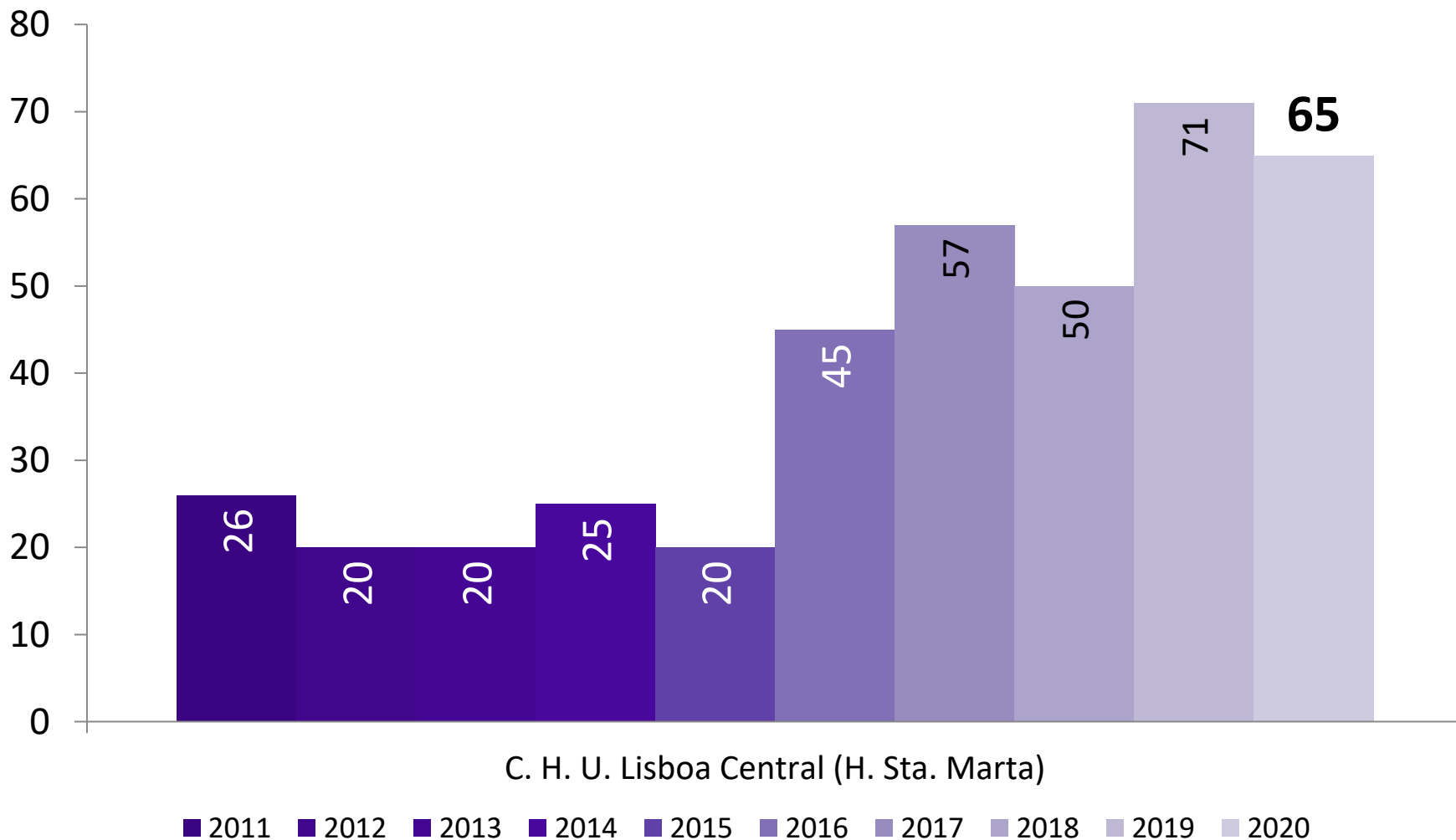
2020





# Transplantação Pulmonar

Evolução 2011 - 2020



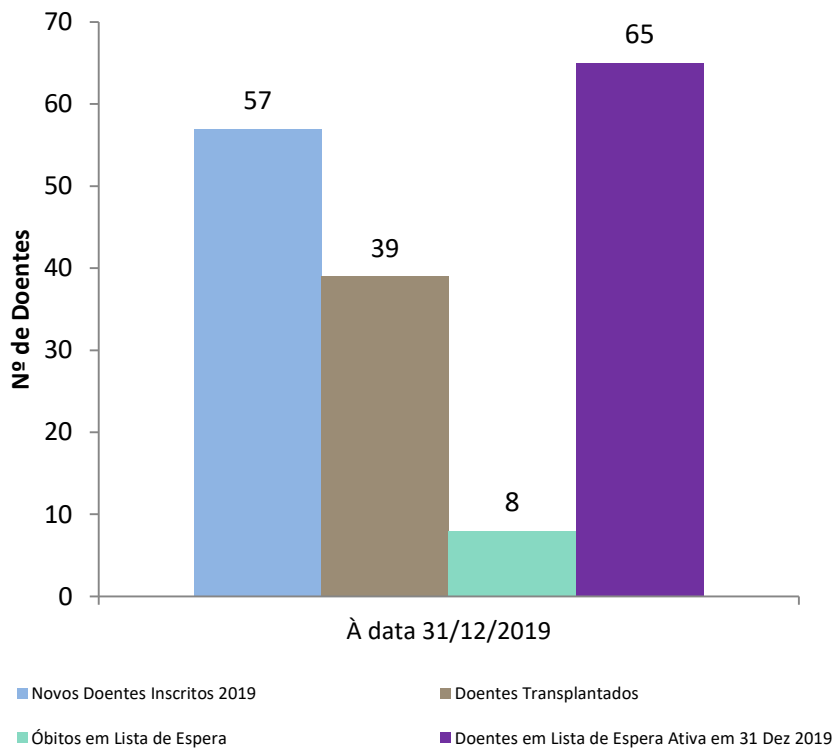
O transplante de pulmão sofreu um impacto muito ligeiro, de 8,5% com menos 6 pulmões transplantados relativamente a 2019.

# Listas de Doentes a Aguardar Transplante

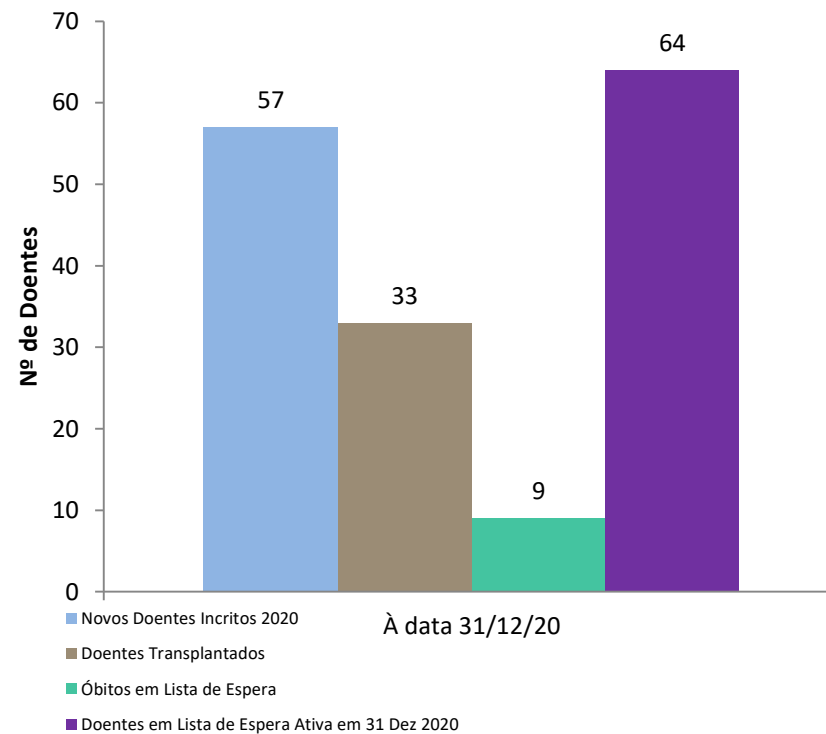


## Transplantação Pulmão

2019

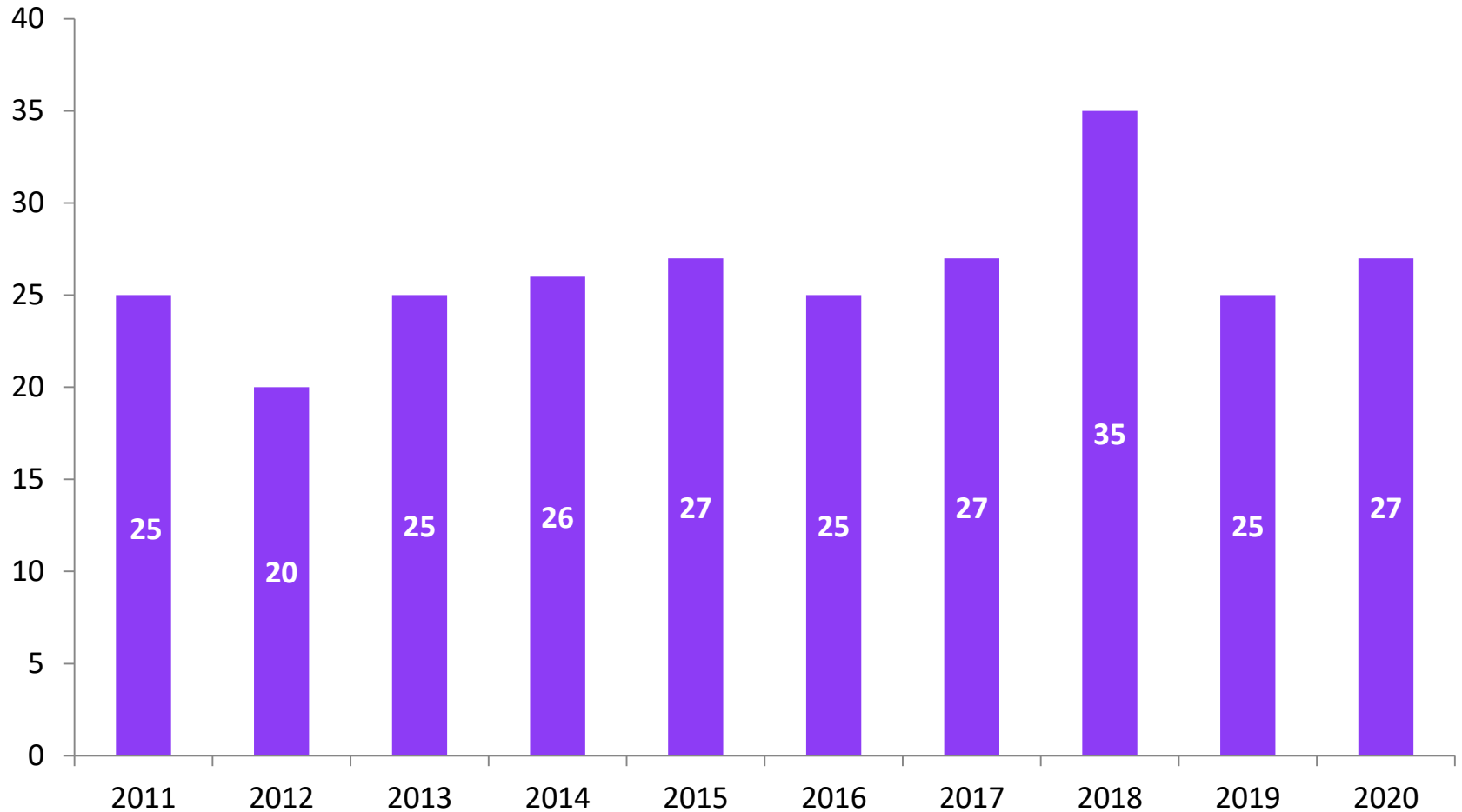


2020



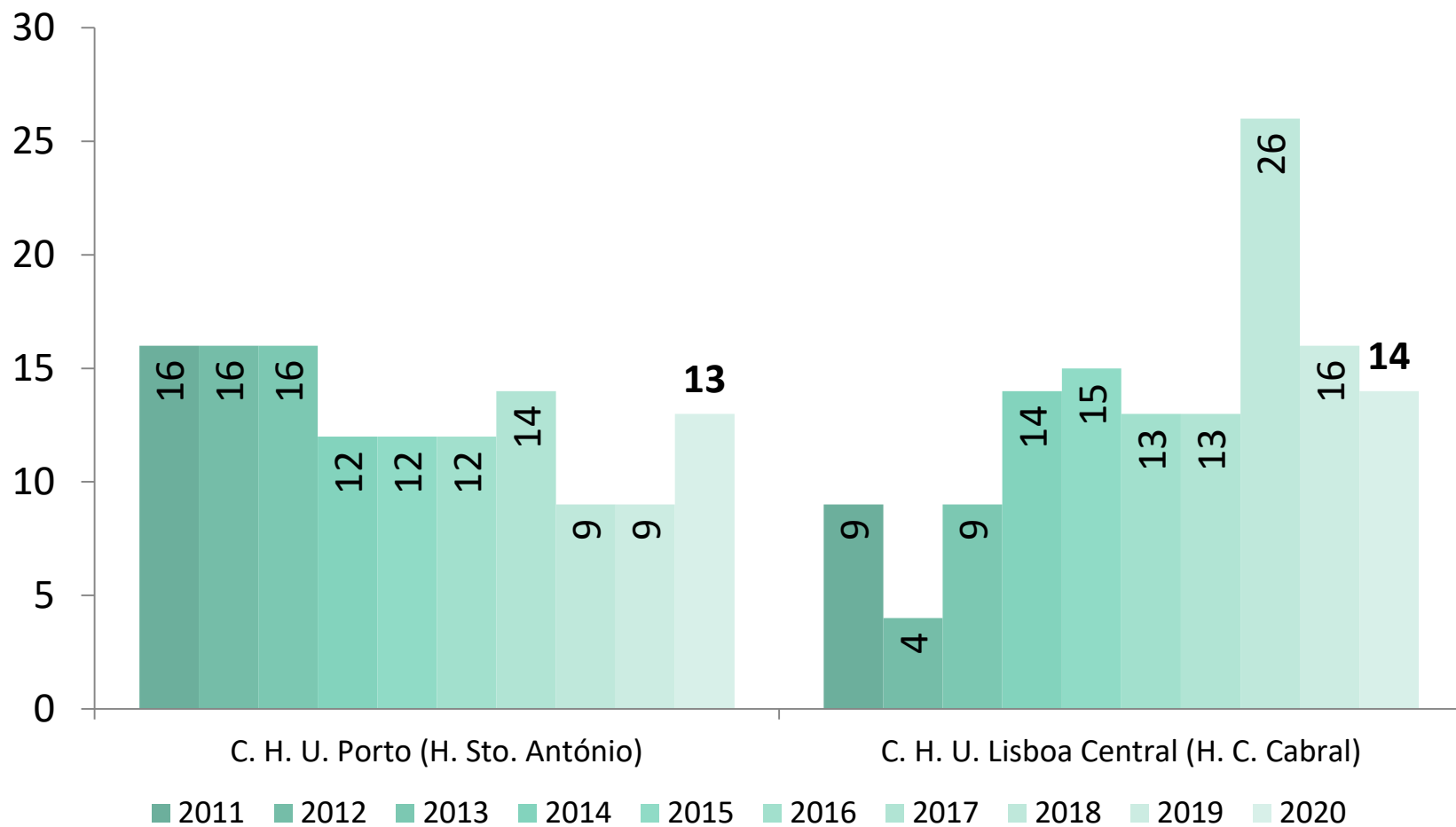
# Transplantação Pancreática

Evolução 2011 - 2020



# Transplantação Pancreática

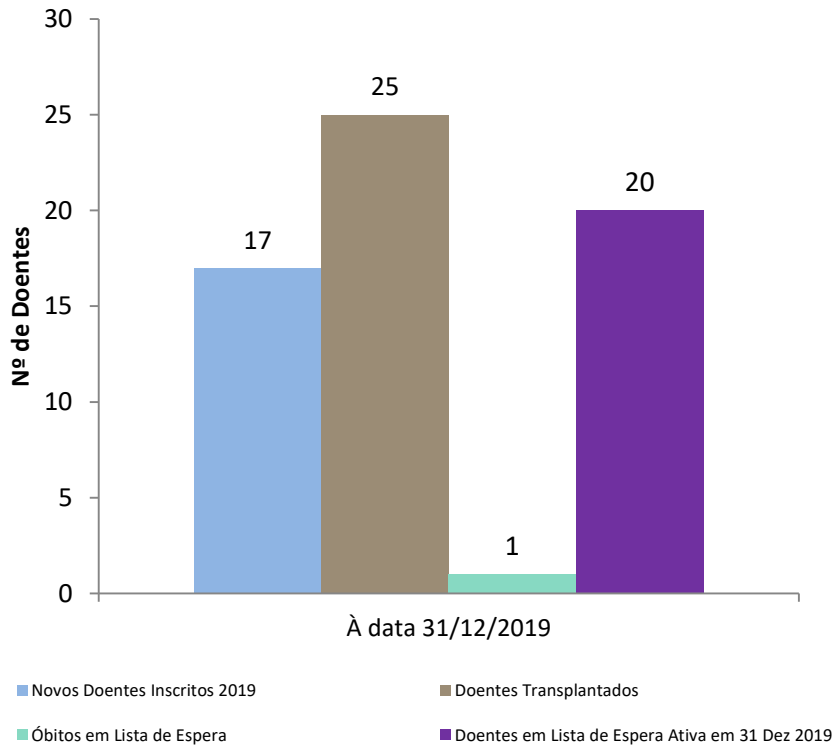
## Evolução por UT



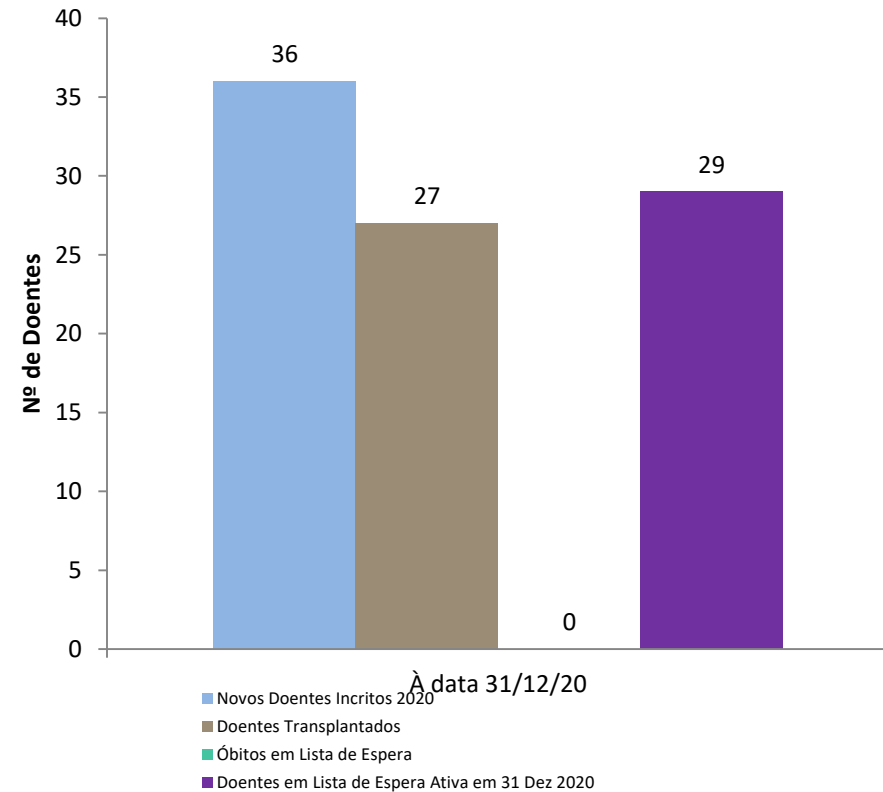


## Transplantação Pâncreas

2019

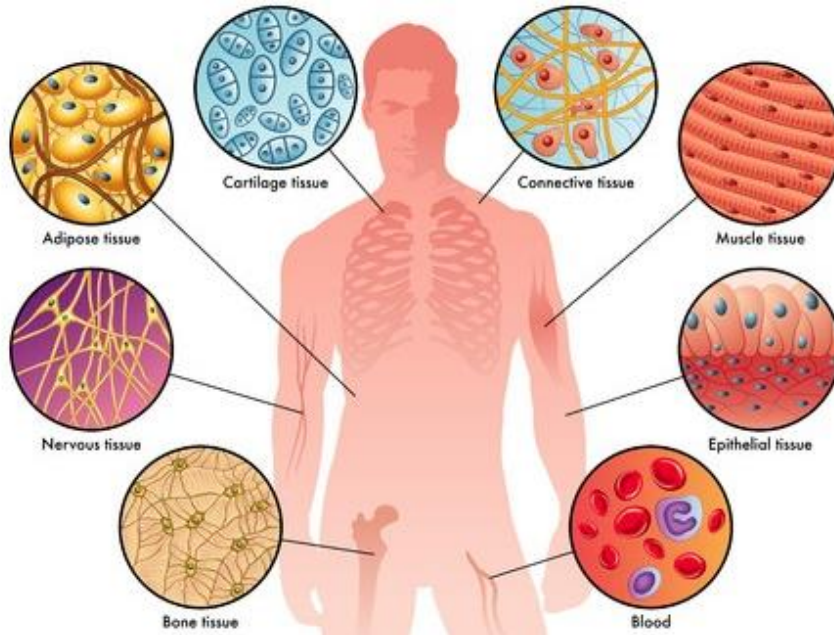


2020



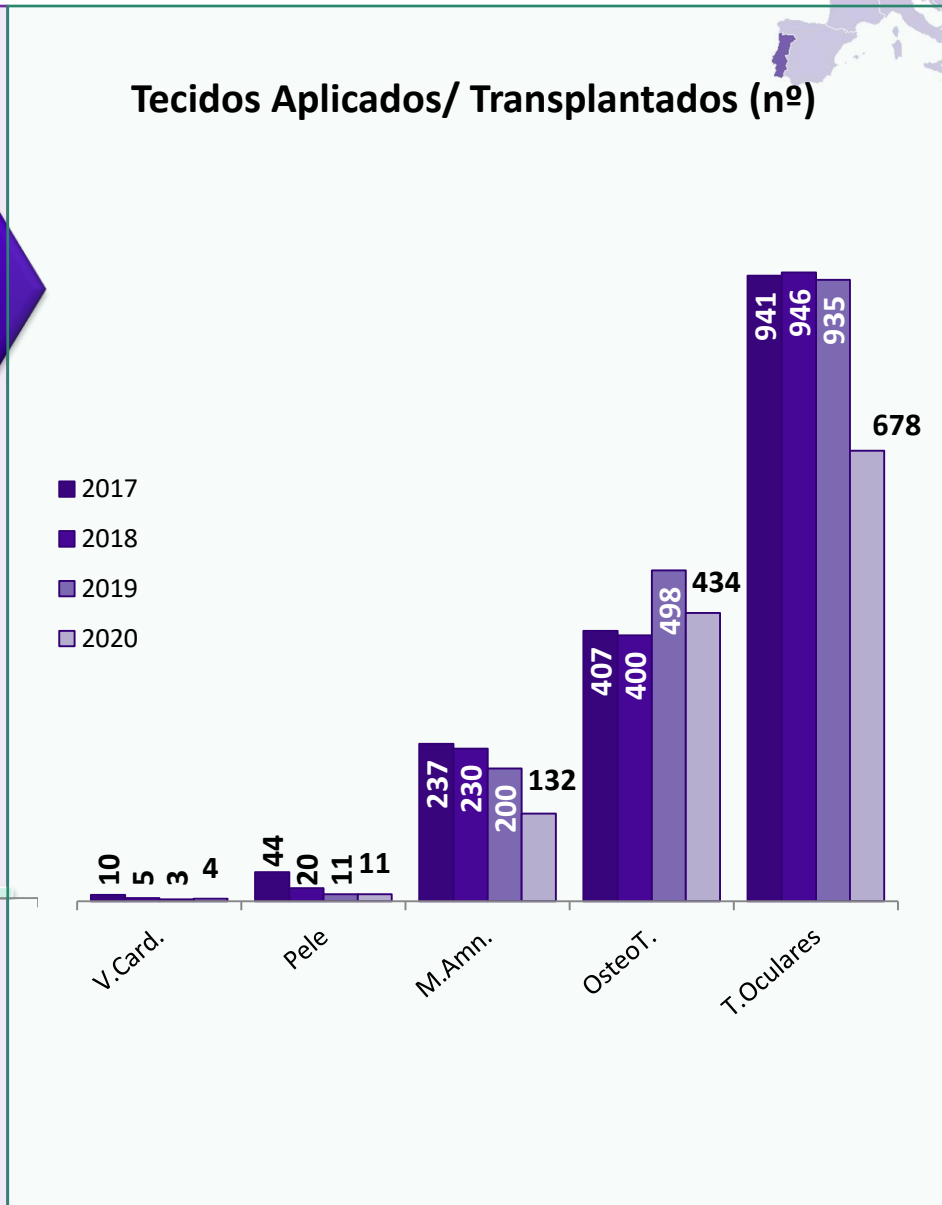
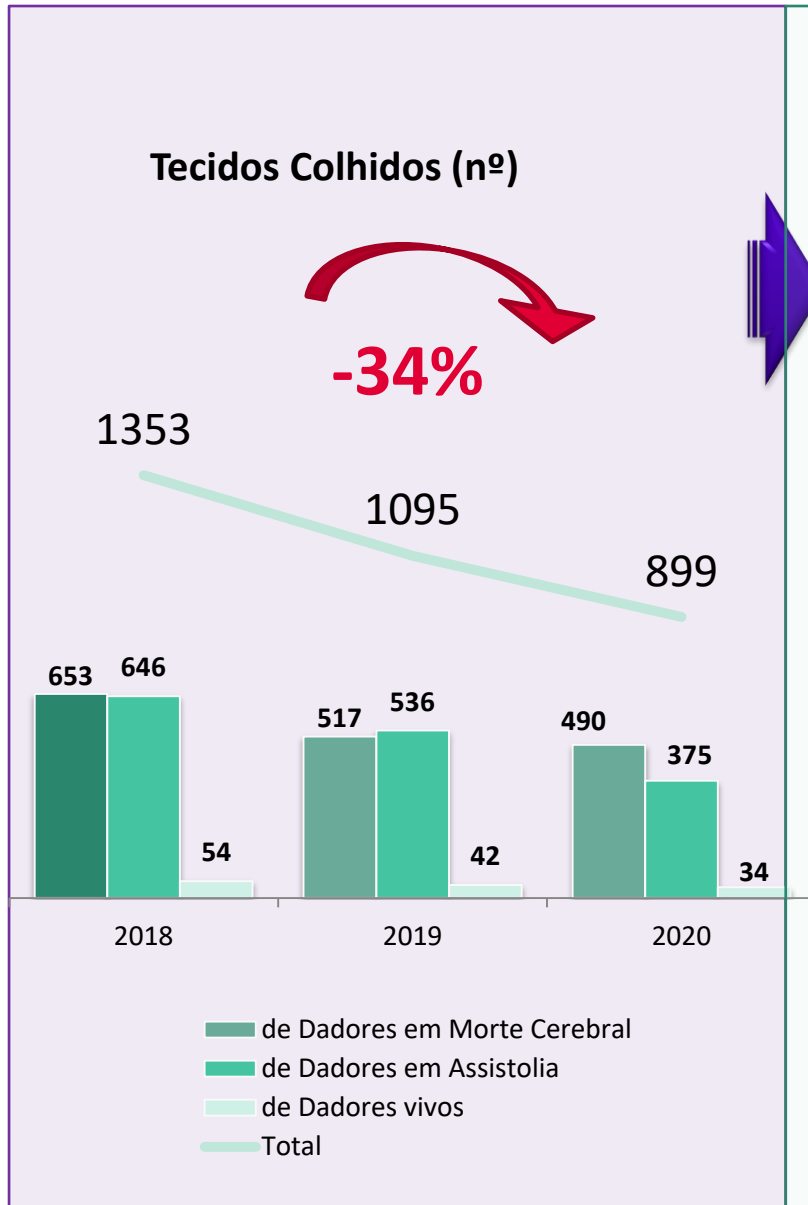
# Tecidos e Células

## Atividade Nacional Anual 2020



Instituto Português do Sangue  
e da Transplantação, IP

# Tecidos – Atividade Nacional





A actividade de colheita de tecidos, tem vindo a diminuir desde 2018 e até 2020 teve uma redução de cerca de 34%. Em 2020 com maior impacto no perfil de dadores em assistolia.

Na actividade de transplantação/aplicação assistimos em 2020 a uma queda no transplante de córneas de 27%.

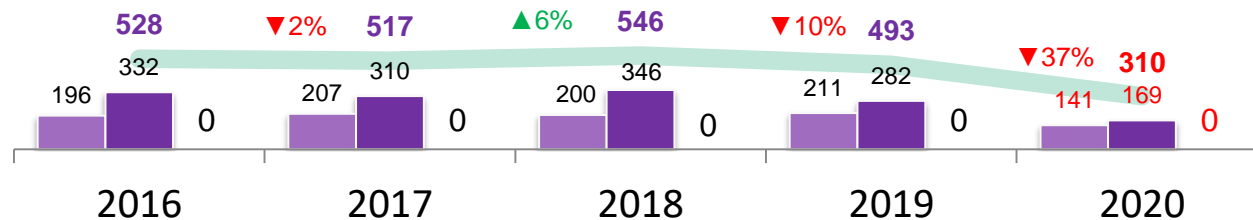
# Tecidos- Córneas



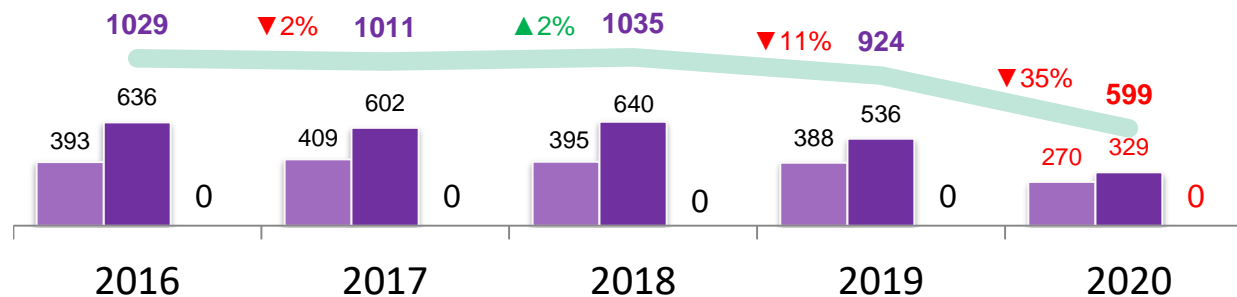
■ Nº de Dadores em Morte Cerebral

■ Nº de Dadores em Assistolia

Nº de Dadores de Tecidos Oculares 2016-20

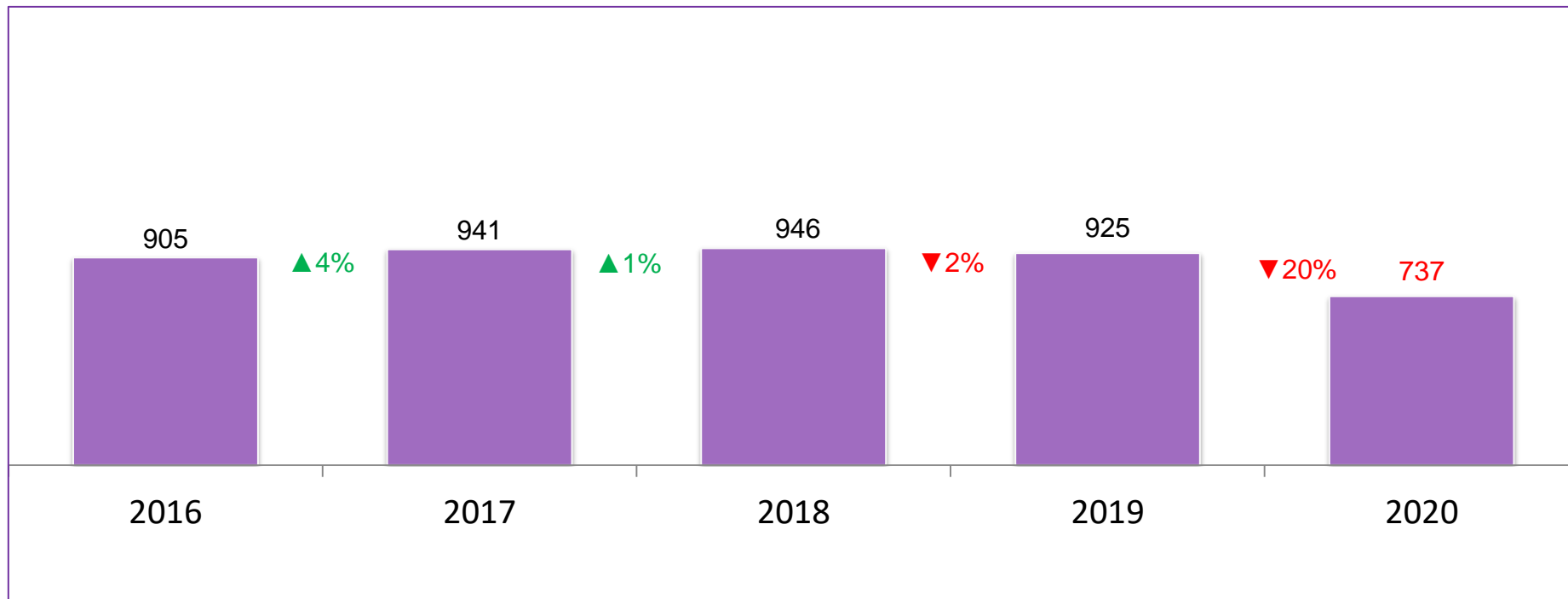


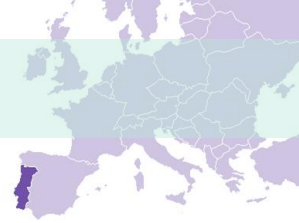
Nº de Tecidos Oculares Colhidos 2016-20



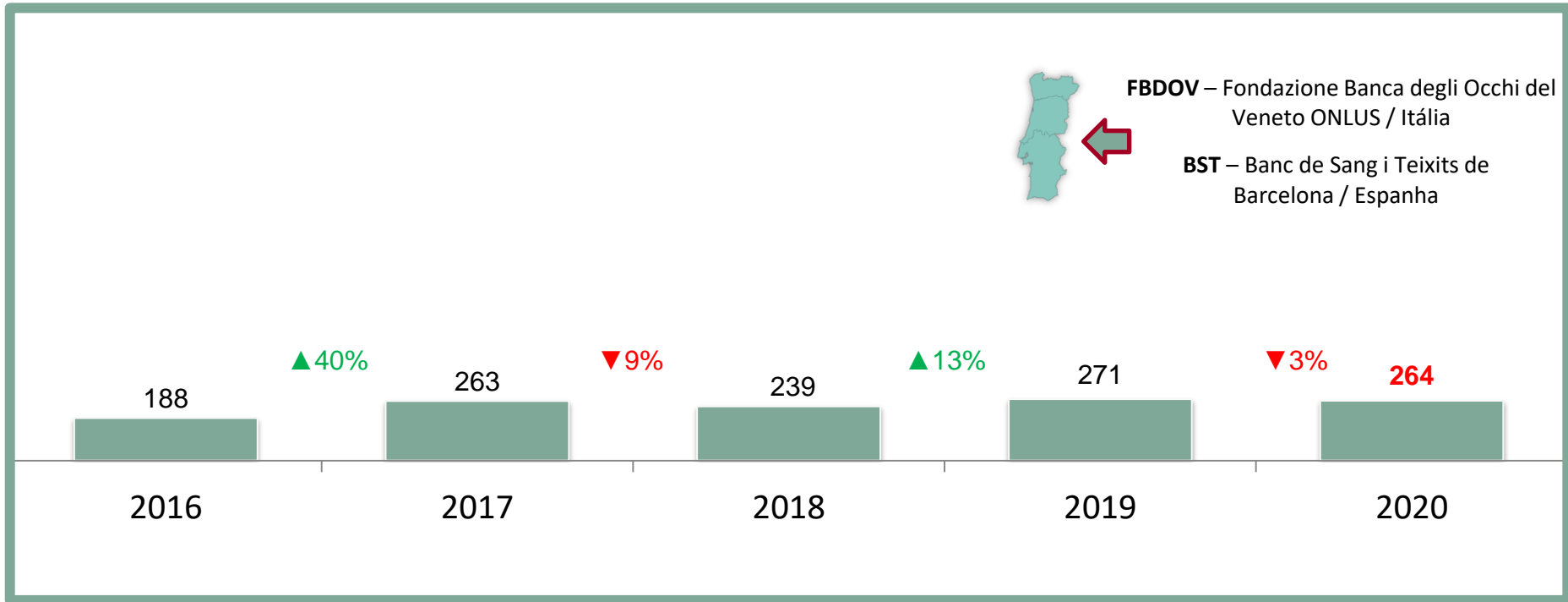


## Transplantação de Córneas 2016-2020





## Importação de Córneas da EU 2016-2020

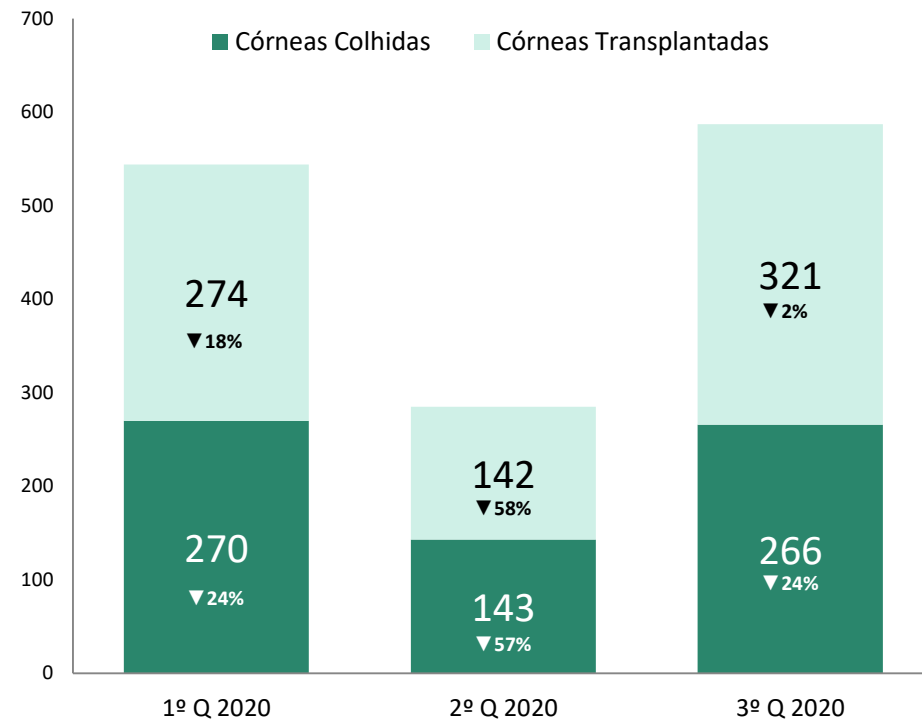
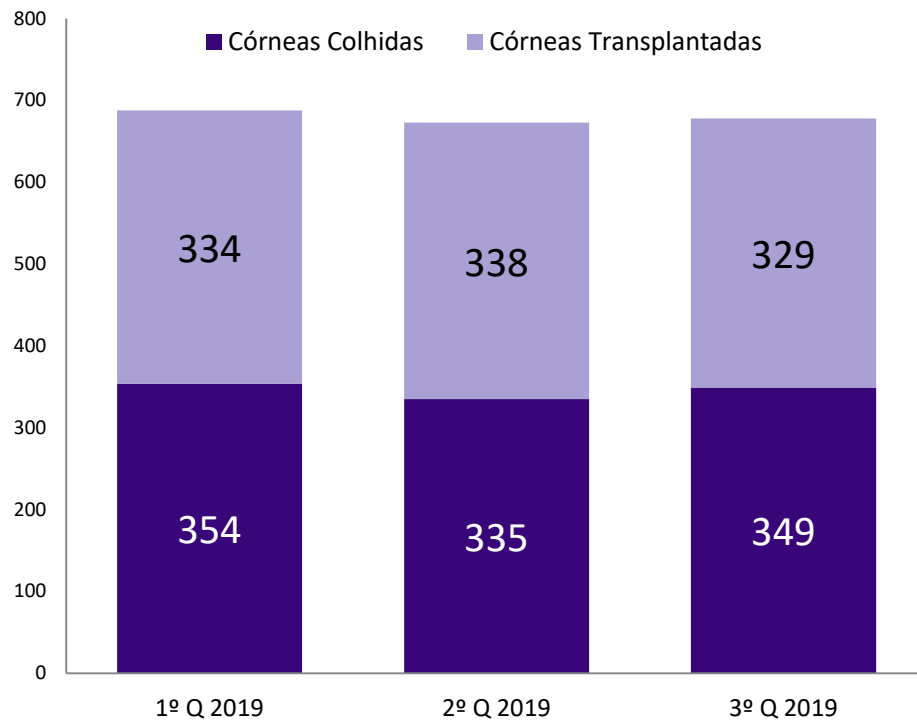




## Atividade de Colheita e Transplantação de Córneas

2019

2020



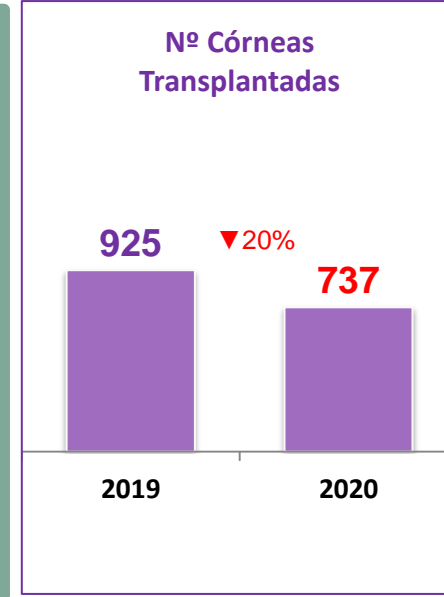
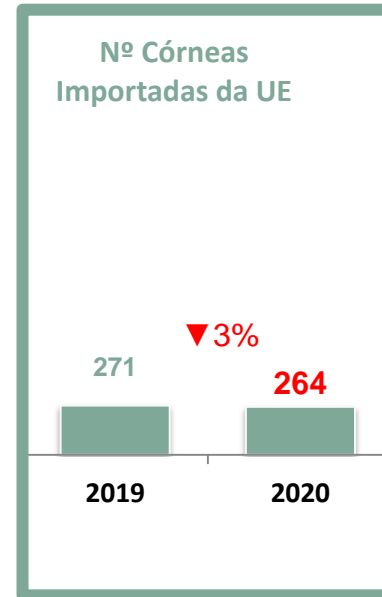
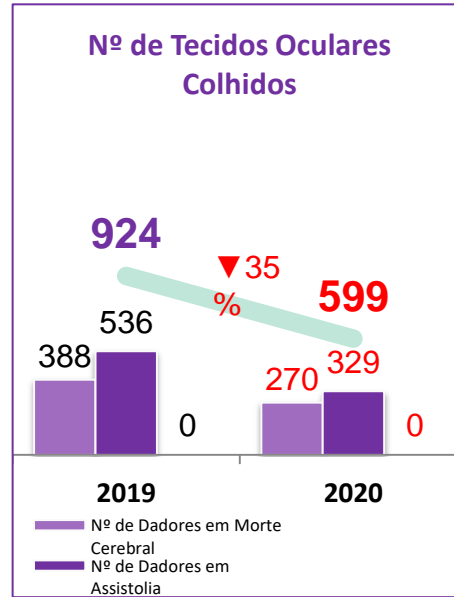
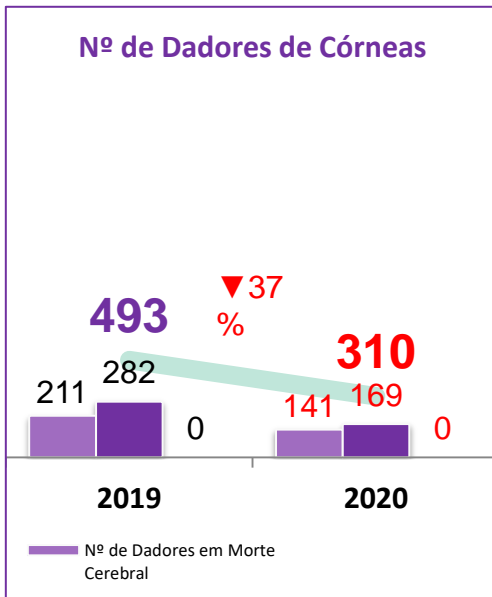
▼ Decréscimo em relação ao período homólogo

▲ Aumento em relação ao período homólogo



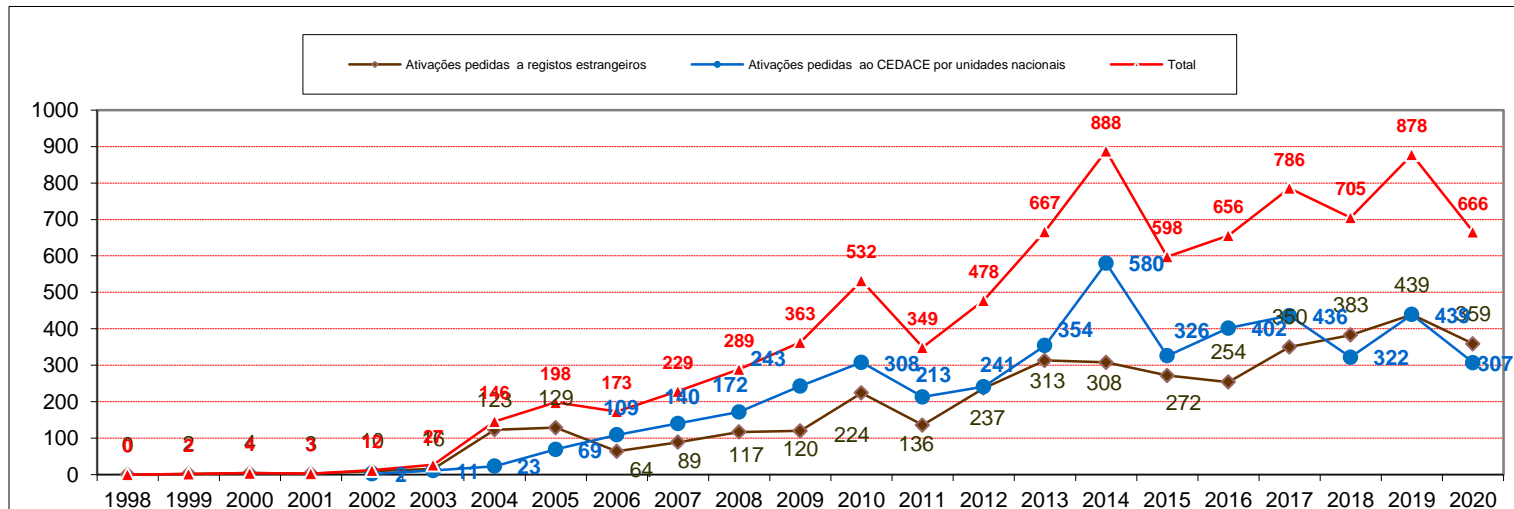
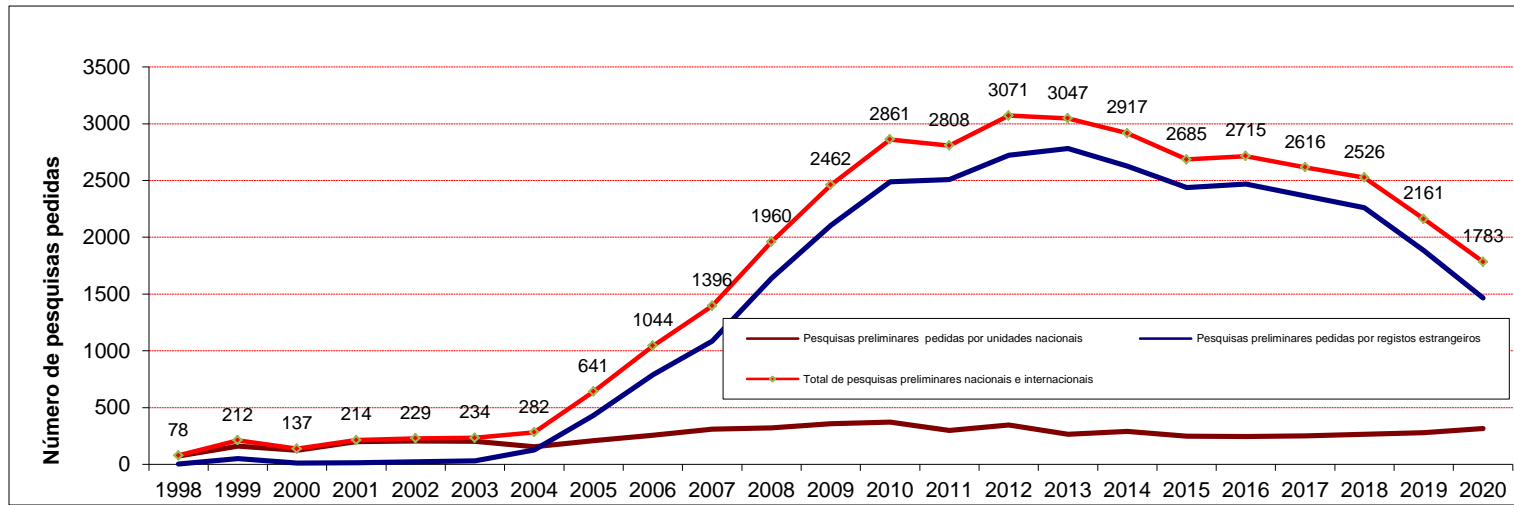
## Impacto da Pandemia por COVID-19 na Atividade de Colheita e Transplantação de Córneas

2019 vs 2020



Globalmente assistimos a uma queda acima dos 30% no número de dadores e no número de tecidos colhidos e uma redução de apenas 20% nos tecidos transplantados.

# Células – Evolução da Atividade do CEDACE

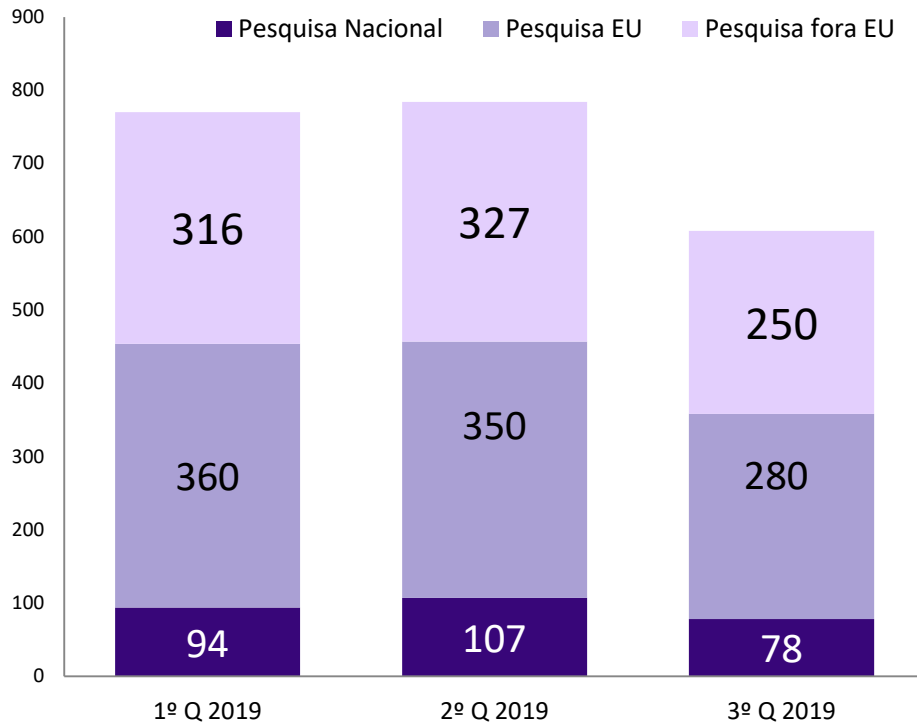




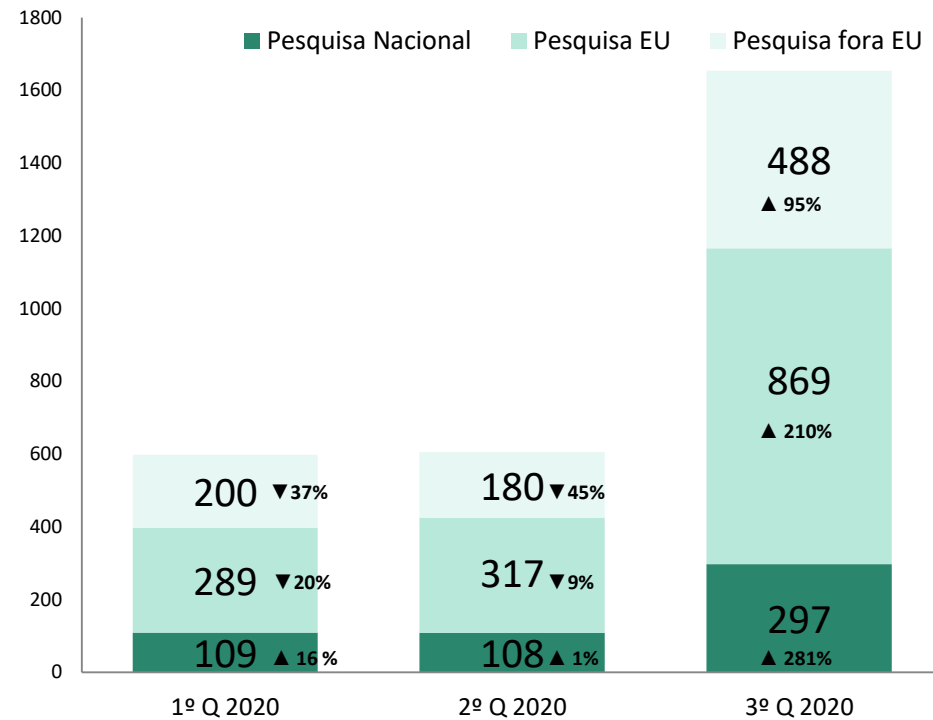


## Atividade das Pesquisas Realizadas no CEDACE

2019



2020



▼ Decréscimo em relação ao período homólogo

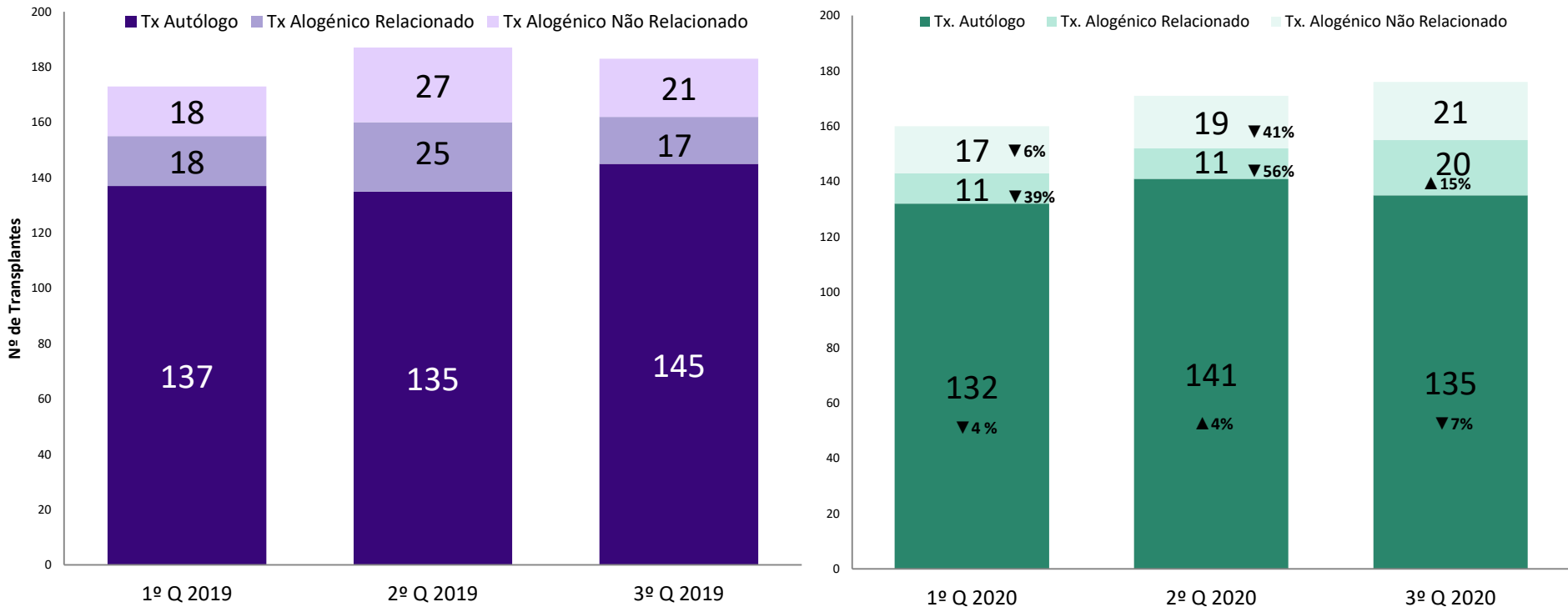
▲ Aumento em relação ao período homólogo



## Transplantes de Progenitores Hematopoiéticos

2019

2020

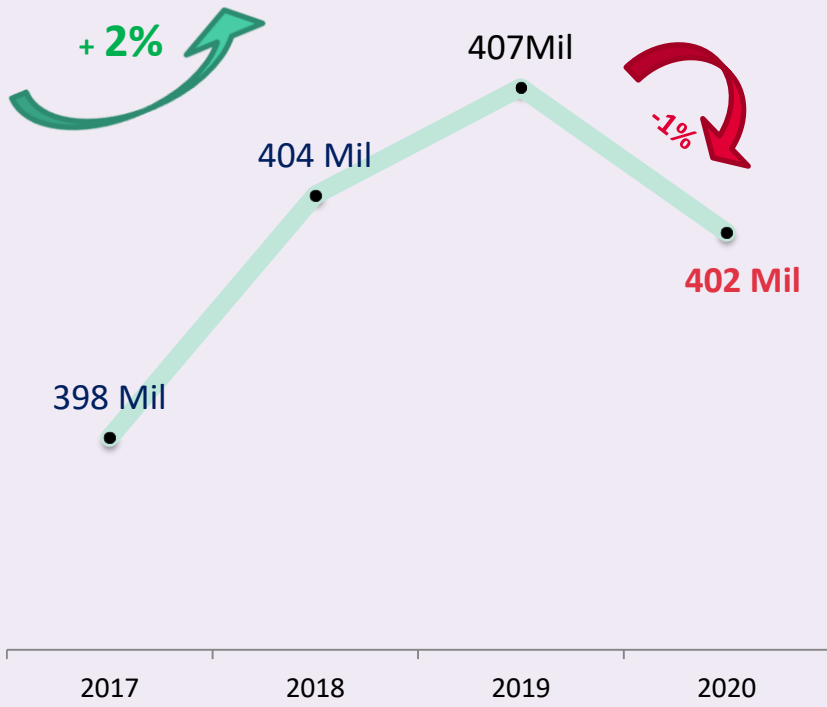


▼ Decréscimo em relação ao período homólogo  
▲ Aumento em relação ao período homólogo

# Células – Atividade Nacional



## Inscrições Ativas no CEDACE (nº)



## Alo & Auto Transplantes de PH's (nº)



# Doação e Transplantação de Órgãos, Tecidos e Células

- Atualizar os planos de contingência em tempo real
- Implementar doação em PCC no CHUP
- Aumento da taxa de doação em dador falecido
- Aumento da taxa de doação em vida
- Alargamento da doação em PCC para controlada (classe III de Mastrich)
- Investimento em novas formas de preservação e acondicionamento de órgãos, maior aproveitamento
- Revisão dos critérios de aceitação e de alocação de órgãos
- Reorganização da colheita, armazenamento e distribuição de córneas a nível nacional
- Impulsionar córneas de cultura
- Desenvolver a colheita de tecidos rumo à autosuficiência nacional

Continuaremos a adotar as medidas de mitigação mais ajustadas à epidemiologia local com a atualização dos planos de contingência em tempo real.

Perseguiremos os nossos objetivos adiados de 2019 para o desenvolvimento da transplantação nacional.

# Doação e Transplantação de Órgãos, Tecidos e Células

- Implementar doação em PCC no CHUP
- Aumento da taxa de doação em dador falecido
- Aumento da taxa de doação em vida
- Alargamento da doação em PCC para controlada (classe III de Maastricht)
- Investimento em novas formas de preservação e acondicionamento de órgãos, maior aproveitamento
- Revisão dos critérios de aceitação e de alocação de órgãos
- Reorganização da colheita, armazenamento e distribuição de córneas a nível nacional
- Impulsionar córneas de cultura
- Desenvolver a colheita de tecidos rumo à autossuficiência nacional

# Doação e Transplantação de Órgãos, Tecidos e Células

- **Formação profissional, reuniões, cursos:**
  - verificação de morte cerebral**
  - TPM - coordenação de colheita e transplantação em órgãos e em tecidos e células**
  - colheita multitecidos**
- **Desenvolvimento do RPT-projectos em curso :**
  - Terminar interligação aos hospitais**
  - Interoperabilidade do RPT**
  - Epidemiologia e Estatística**
  - RPT sem fronteiras, Governança**
- **Auditorias internas e externas**