



REPÚBLICA  
PORTUGUESA  
SAÚDE



SNS SERVIÇO NACIONAL  
DE SAÚDE

# Doação e Transplantação Órgãos e Tecidos e Células



Instituto Português  
do Sangue e da  
Transplantação, IP

**Coordenação Nacional de Transplantação**

Ana França

25 Março 2019

A doação e transplantação de órgãos tecidos e células é uma conquista da medicina e da ciência no último século e, nos dias de hoje, continua a assistir-se a uma evolução que se espera positiva, no sentido de responder cada vez mais às necessidades dos doentes que carecem deste tipo de tratamento.

Apresentam-se aqui alguns dados que espelham a atividade em Portugal.

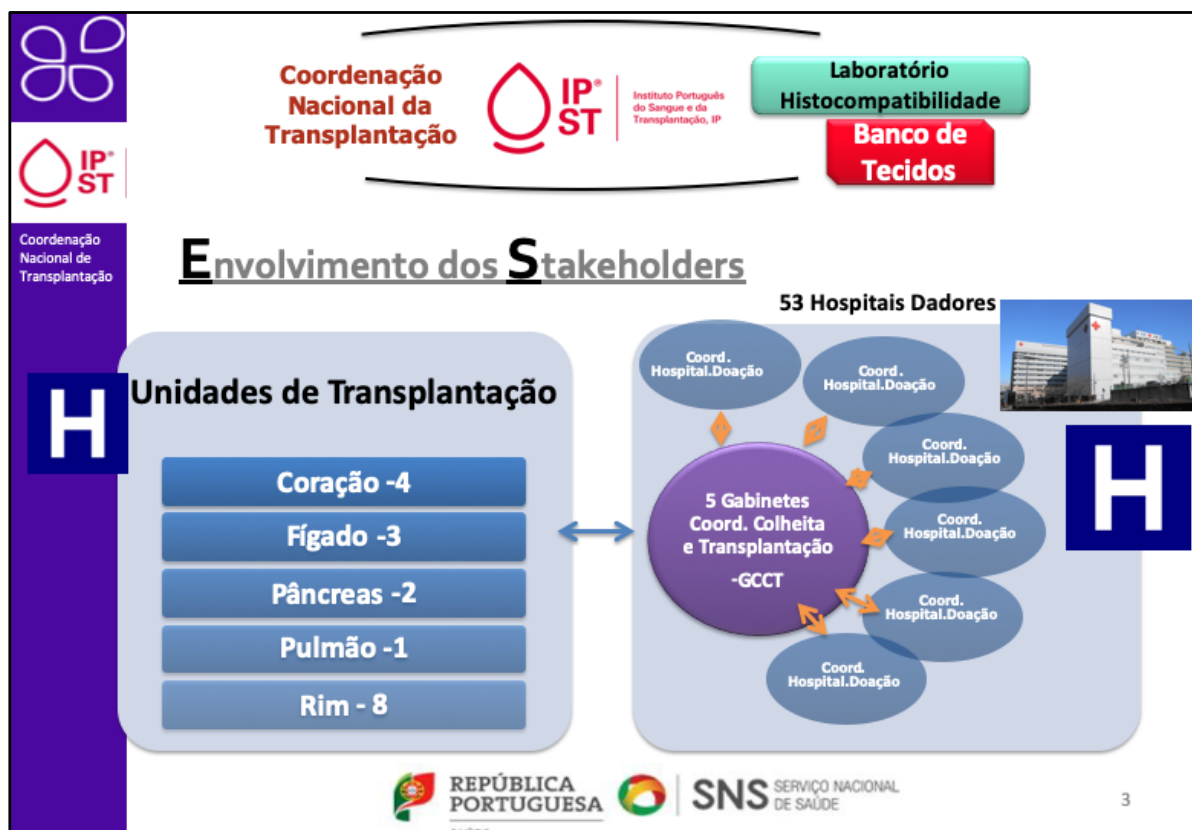


O IPST, IP tem por missão garantir e regular, a nível nacional, a atividade da medicina transfusional e da transplantação e garantir a dádiva, colheita, análise, processamento, preservação, armazenamento e distribuição de sangue humano, de componentes sanguíneos, de órgãos, tecidos e células de origem humana.

A nível institucional, a Coordenação Nacional da Transplantação(CNT) está enquadrada no Instituto Português do Sangue e Transplantação, Instituto Público da administração indireta do Ministério da Saúde(IPST,IP)(Artigo 7 da [Portaria nº 165/2012, de 22 de maio](#) - Estatutos do Instituto Português do Sangue e da Transplantação, IP.).

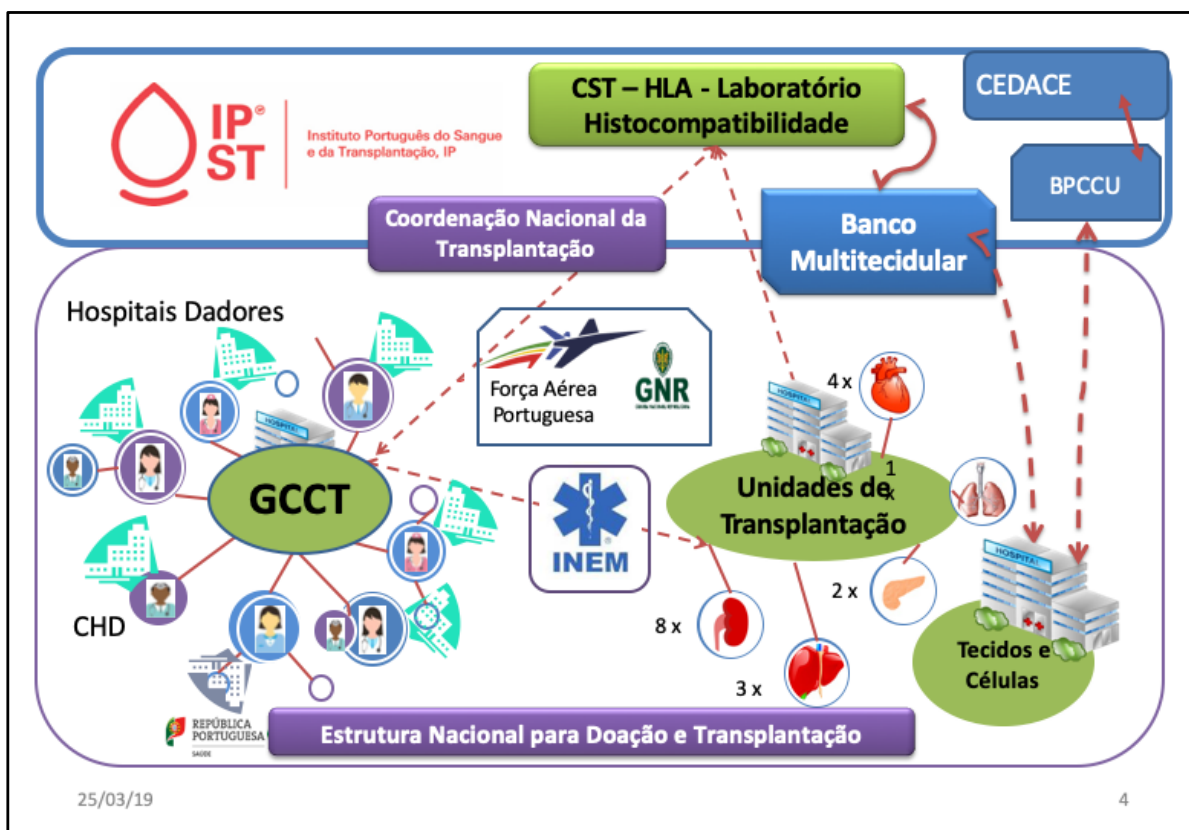
A área da Transplantação do IPST,IP dispõe de três laboratórios de histocompatibilidade que trabalham a par dos laboratórios da área do sangue, denominados como Centros de Sangue e Transplantação, localizados em Lisboa, Porto e Coimbra.

O Banco Multitecidual e o Registo Nacional de Dadores de Medula Óssea, CEDACE, localizados nas instalações de Lisboa e o Banco Público das Células do Cordão Umbilical localizado nas instalações do IPST do Porto, fazem parte da estrutura funcional do IPST, área da transplantação.



Em Portugal temos 53 Hospitais Dadores repartidos pelo Território Continental e Regiões Autónomas, onde os Coordenadores Hospitalares de Doação desenvolvem a sua atividade ([Portaria nº 357/2008, de 9 de maio](#) - regulamenta a Rede Nacional de Coordenação de Colheita e Transplantação).

O envolvimento com todos os *stakeholders* do processo de transplantação está na primeira linha das prioridades definidas pela Coordenação Nacional de Transplantação, como fomentador de critérios de melhoria das várias áreas.



Da articulação entre todos os intervenientes resulta uma atividade ininterrupta que contribui para o sucesso da transplantação.

A partir dos Hospitais Dadores, os Coordenadores Hospitalares de Doação identificam os potenciais dadores benévolos de órgãos e tecidos, referenciam-nos ao Gabinete Coordenador respetivo, e é desencadeado o processo para avaliação de parâmetros laboratoriais para garantia da qualidade e segurança dos órgãos e tecidos a transplantar. Esta referenciação é concretizada nos dias de hoje através do Registo Português de Transplantação, plataforma de registo e interação de toda a transplantação.

Dependendo da distancia a que se encontra o Hospital dador, a Força Aérea Portuguesa (FAP) colabora prontamente permitindo o transporte das Equipas Médicas e dos órgãos, e a GNR atua do mesmo modo nas distancias mais acessíveis no transporte dos órgãos.

A qualidade e segurança da transplantação de órgãos depende do tempo necessário para o seu transporte e, em respeito das condições de segurança, chegar ao destino no menor tempo possível, contribuindo deste modo para o salvamento de mais uma vida, é o grande objetivo.

Coordenação Nacional de Transplantação

- **Objetivos permanentes**  
**Equidade, Transparência, Justiça**
- Maximizar o número de dadores
- Maximizar a utilização dos órgãos doados
- Recuperar mais tecidos e diversificar
- Diminuir o tempo de espera para transplantação, com consequente diminuição do número de doentes em espera.

REPÚBLICA PORTUGUESA

SNS SERVIÇO NACIONAL DE SAÚDE

9

De acordo com o Portaria nº 165/2012, de 22 de maio , Artigo 7.º compete à Coordenação Nacional da Transplantação

a) Dinamizar, regular, normalizar, controlar e fiscalizar a atividade desenvolvida pela Rede Nacional de Coordenação de Colheita e Transplantação;

.....

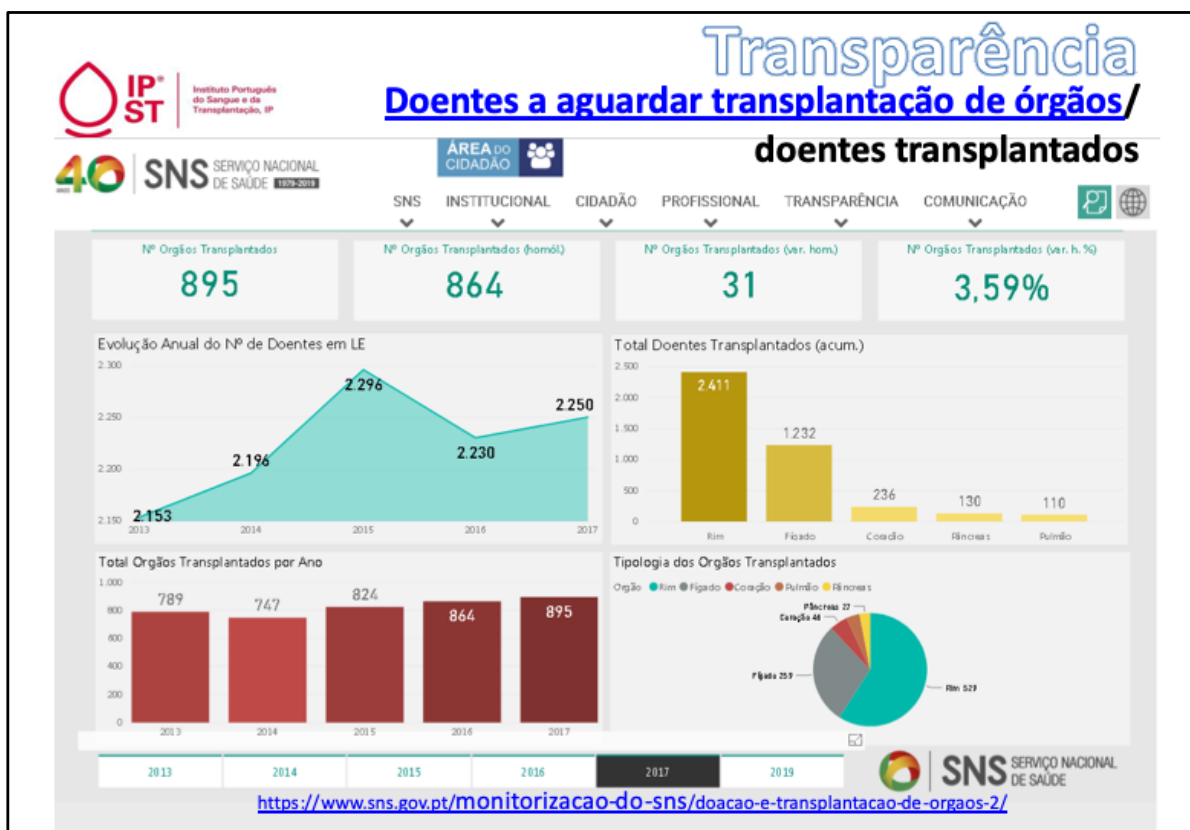
e) Coordenar, a nível nacional, a atividade dos serviços aplicadores de órgãos, tecidos e células de origem humana, bem como dos Gabinetes Coordenadores de Colheita e Transplantação (GCCT), definir o seu número e as áreas de influência, e propor ao conselho diretivo do IPST, I. P., medidas que permitam garantir a melhor articulação entre eles;

f) Assegurar a realização das atividades de biovigilância, bem como o seu desenvolvimento com vista à melhoria dos processos da transplantação;

g) Garantir a articulação dos GCCT entre si e com as unidades de colheita e transplantação da forma considerada mais adequada à prossecução dos objetivos nacionais da transplantação;

h) Garantir a formação inicial e contínua de profissionais para o desempenho da coordenação hospitalar.

Neste contexto, justifica-se uma ação continuada que acolha os objetivos permanentes de equidade, transparência e justiça, pretendendo-se maximizar o número de dadores e a utilização dos órgãos doados, recuperar e diversificar a colheita de tecidos, com o objetivo final da diminuição do tempo de espera dos doentes para transplantação.













De acordo com a informação publicada no Portal do SNS, **INÍCIO**® **MONITORIZAÇÃO DO SNS**® **DOAÇÃO E TRANSPLANTAÇÃO DE ÓRGÃOS** estão identificados quatro áreas onde consta a seguinte informação:  
Pode consultar as notas técnicas, bem como o conjunto de dados associados a esta análise na Área da Transparência do Portal SNS, nomeadamente:

- [Atividade Anual de Transplantação](#)
- [Atividade Trimestral de Transplantação](#)
- [Doação Anual de Órgãos](#)
- [Doação Trimestral de Órgãos](#)

Sendo um quadro dinâmico podemos observar o seguinte: os dados da evolução do que se designava como lista de espera, termo incorreto, uma vez que não se trata de uma lista organizada por tempo de permanência ou inscrição, mas sim de grupos de doentes que se encontram em condições de ser transplantados mediante as características imunológicas de compatibilidade dos órgãos disponibilizados solidariamente pelos doadores falecidos. Além disso, acompanham-se as evoluções respetivas de transplantação de órgãos, ao longo do tempo.

• **Doentes a aguardar transplantação  
de órgãos em 31 Dez 2018**

Órgão		Nº de Doentes a aguardar transplantação	Doentes falecidos durante o ano 2018 enquanto aguardavam transplante
Coração		30	 16
Pulmão		57	 1
Pancreas		18	 0
Fígado		113	 18
Rim		1968	 41
<b>Total</b>		<b>2186</b>	<b>76 (2,9%)</b>

**- 3% de doentes em lista de espera relativamente ao ano passado**

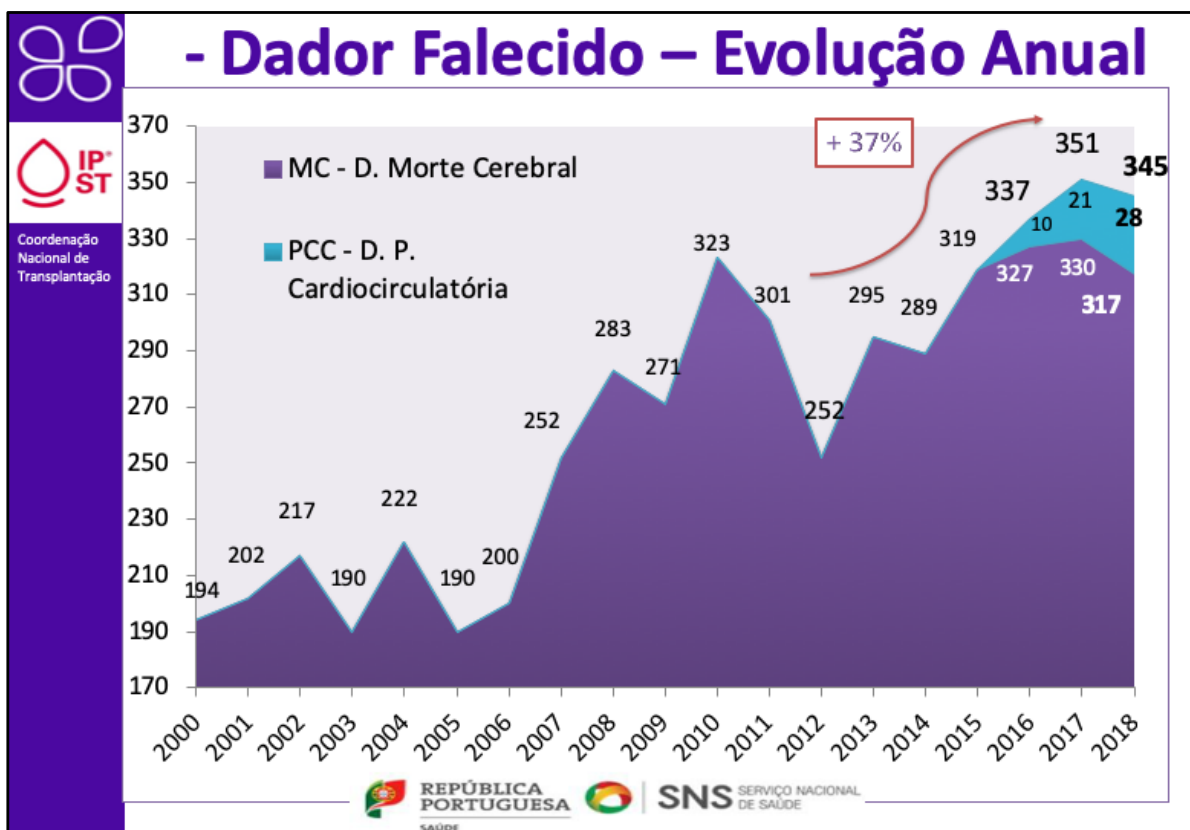
Em 31 de Dezembro de 2018, 2186 aguardavam a transplantação de um órgão, menos 64 doentes que no ano anterior o que corresponde a uma diminuição da lista de espera total de 3 % .

No último ano, o numero de doentes a aguardar por um transplante diminuiu em todos os órgãos exceto no fígado. Assim, há mais 28 doentes a aguardar fígado, menos 1 a aguardar pulmão, menos 51 a aguardar rim, menos 14 a aguardar transplante cardíaco, menos 26 a aguardar pâncreas, respetivamente em relação ao ano anterior.

No centro das preocupações estão todos os doentes que aguardam a oportunidade de serem transplantados.

Todas as oportunidades de doação tem que ser consideradas para que os doentes que necessitam não percam nenhuma possibilidade de ter melhor qualidade de vida ou mesmo de sobreviver.

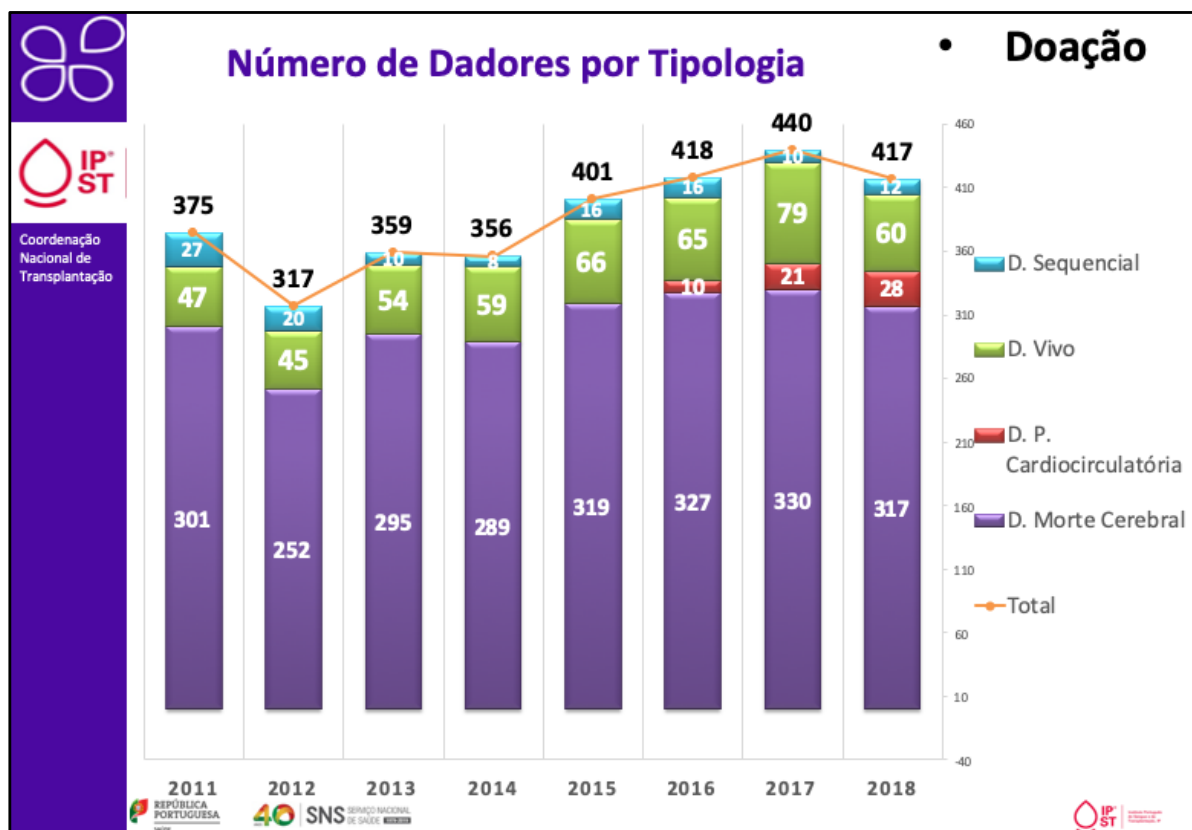




Em Portugal, desde 2012, tem-se assistido a um aumento do número de doadores falecidos- 37% . Com o início da atividade da doação em paragem cardiocirculatória (PCC) em 2016, contextualizada no [Despacho nº 14341/2013, de 6 de novembro](#), num único centro (C.H.U.S.João) alargado em 2017 aos C.H.U.Lisboa Central e C.H.U.Lisboa Norte conseguiu-se colmatar a diminuição do número de doadores em morte cerebral.

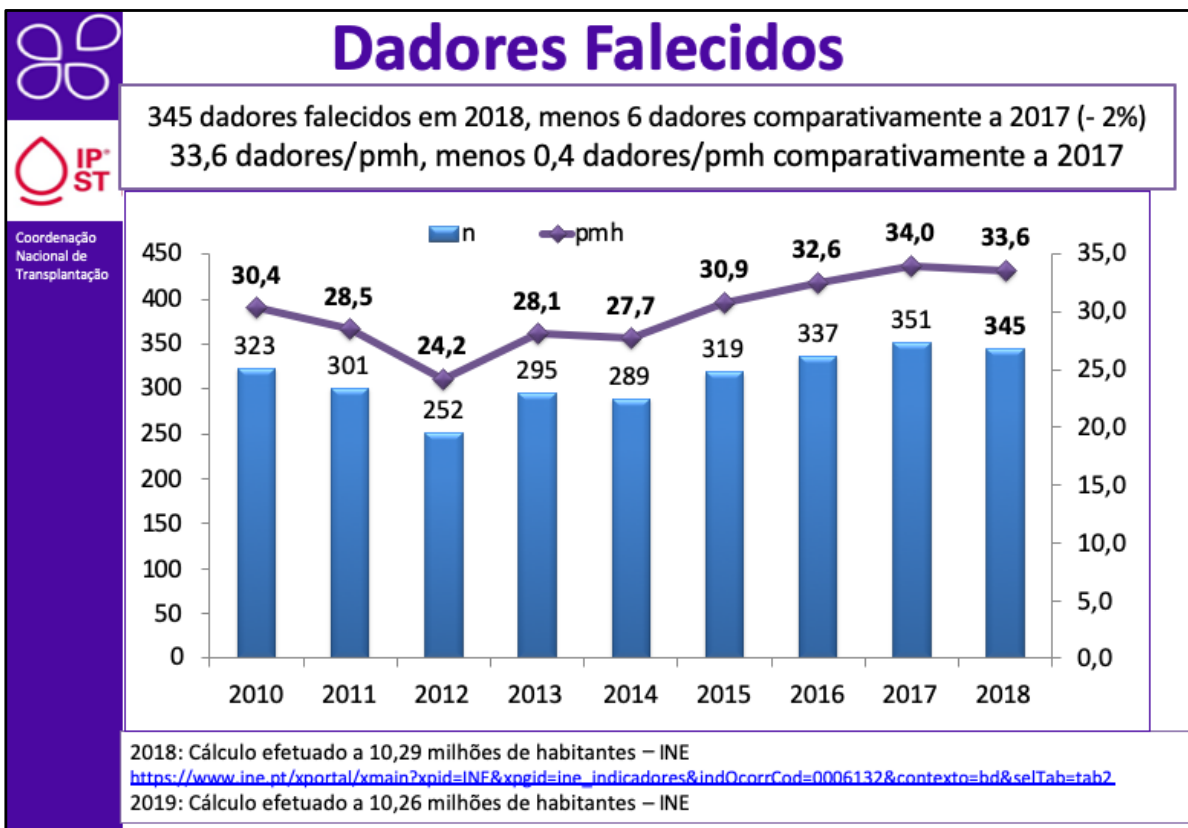
Esperamos agora que com o início de atividade, projeto doação em PCC no C.H.U.Coimbra consigamos ter no próximo ano maior capacitação para responder às necessidades dos doentes





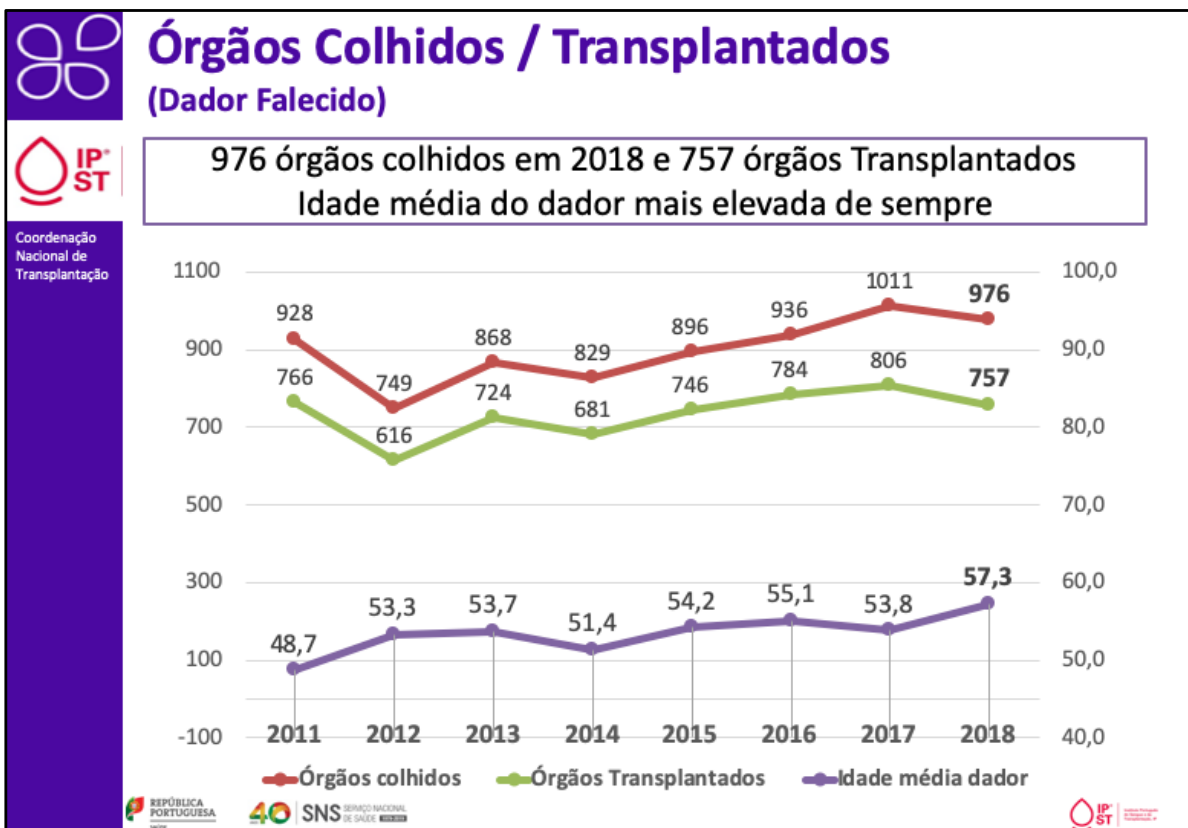
Evolução ao longo dos anos conforme a tipologia dos dadores:

- Dadores falecidos, respetivamente em morte cerebral e em paragem cardiocirculatória
- Dadores vivos envolvendo os dadores de rim e parcial de fígado, neste caso em especial para os casos pediátricos, ou total de fígado no caso dos dadores com paramiloidose que cedem o seu fígado para doentes que em risco de vida podem ver melhorada a sua situação clínica, nomeadamente nos doentes com hepatocarcinoma.



A avaliação comparativa a nível internacional, refletida na Newsletter Transplant do Conselho da Europa, faz-se através dos dados respetivos por milhão de habitantes.

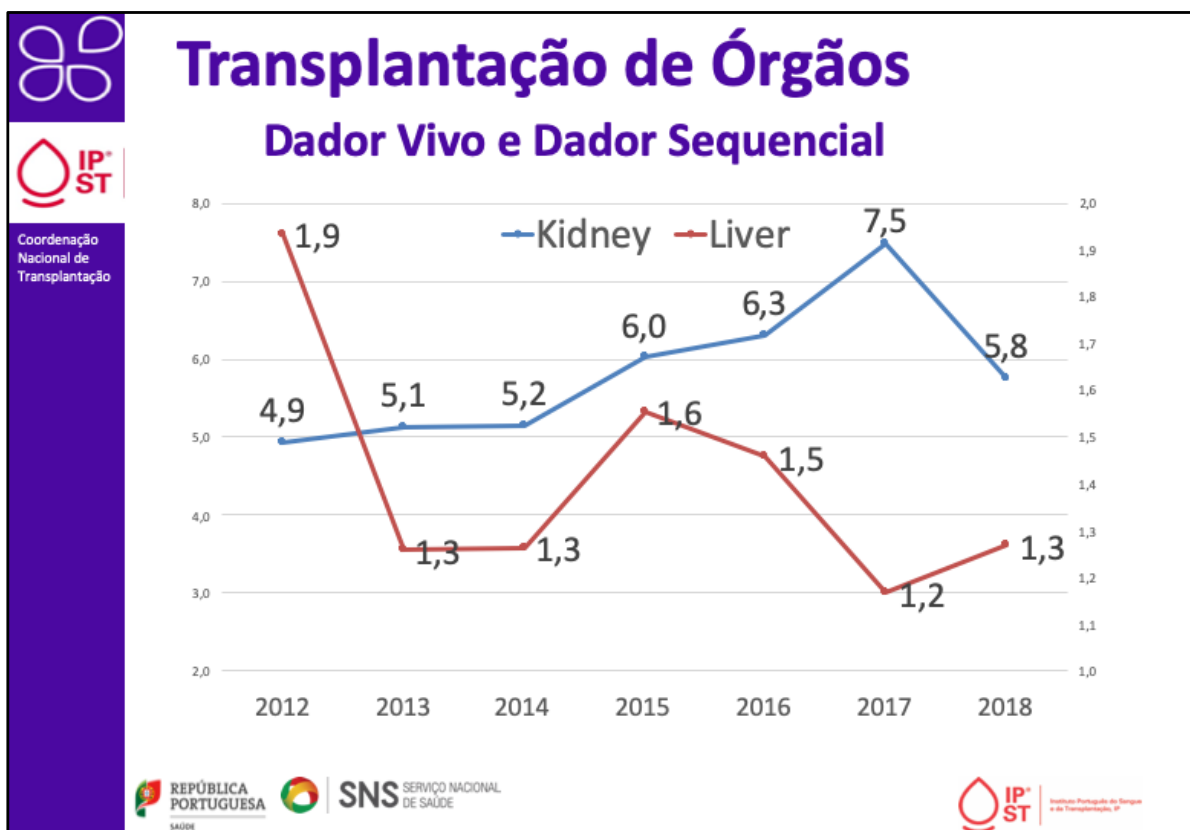
Assim, o número de dadores por milhão de habitantes em Portugal tem evoluído de forma muito positiva, e em 2017, Portugal ocupava a segunda posição no mundo, imediatamente a seguir à Espanha.



O envelhecimento da população na europa é um problema real. Em Portugal o índice de envelhecimento é de 148%, um dos mais elevados, significando que, por cada 100 jovens com menos de 15 anos existem, no nosso país, 148 indivíduos com mais de 65 anos(PORDATA).

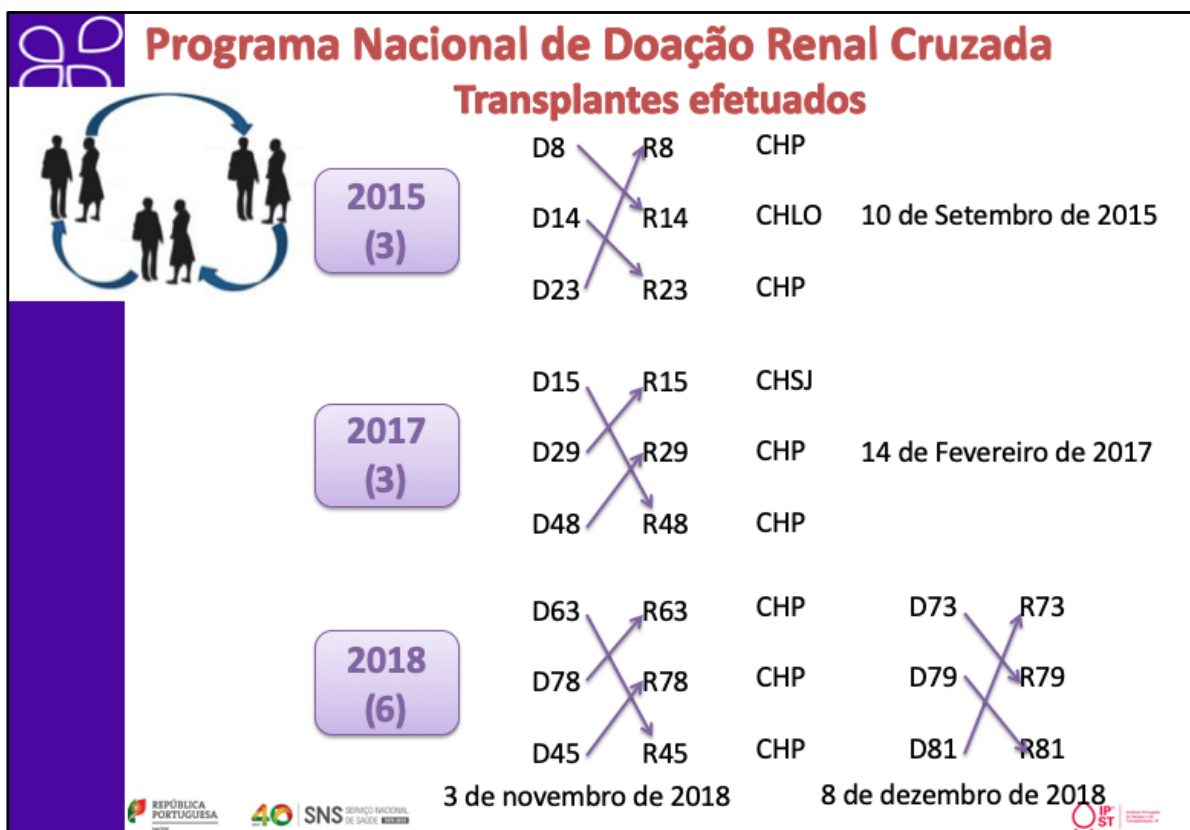
Em consequência, a idade dos dadores acompanha também esta realidade, sendo a idade média dos dadores em Portugal em 2018 de 57,3 anos. Está assim condicionada a utilização de muitos órgãos que foram colhidos, mas que não puderam ser transplantados por não apresentarem as condições de qualidade e segurança para serem transplantados.

Em 2018 foram colhidos 976 órgãos de dadores falecidos, dos quais foram transplantados 757.



Quando falamos de dador vivo, estamos a falar predominantemente de dador de rim, sendo a atividade de transplantação hepática proveniente de dador vivo (segmento hepático) apenas residual, em resposta à necessidade dos doentes pediátricos.

Os transplantes hepáticos sequenciais nos adultos são provenientes de doentes com paramiloidose que aceitaram previamente doar o seu fígado para doentes com doença hepática muito grave.



O programa de doação renal cruzada, (também proveniente de dador vivo), pretende colmatar as dificuldades inerentes à hipersensibilização dos candidatos a transplantação, permitindo, a doação de rim entre pares que são incompatíveis em termos imunológicos. Deste enquadramento podem resultar um maior numero de transplantes renais.



# Da Doação à Transplantação de Tecidos e Células

*“Rumo à Auto-suficiência”*

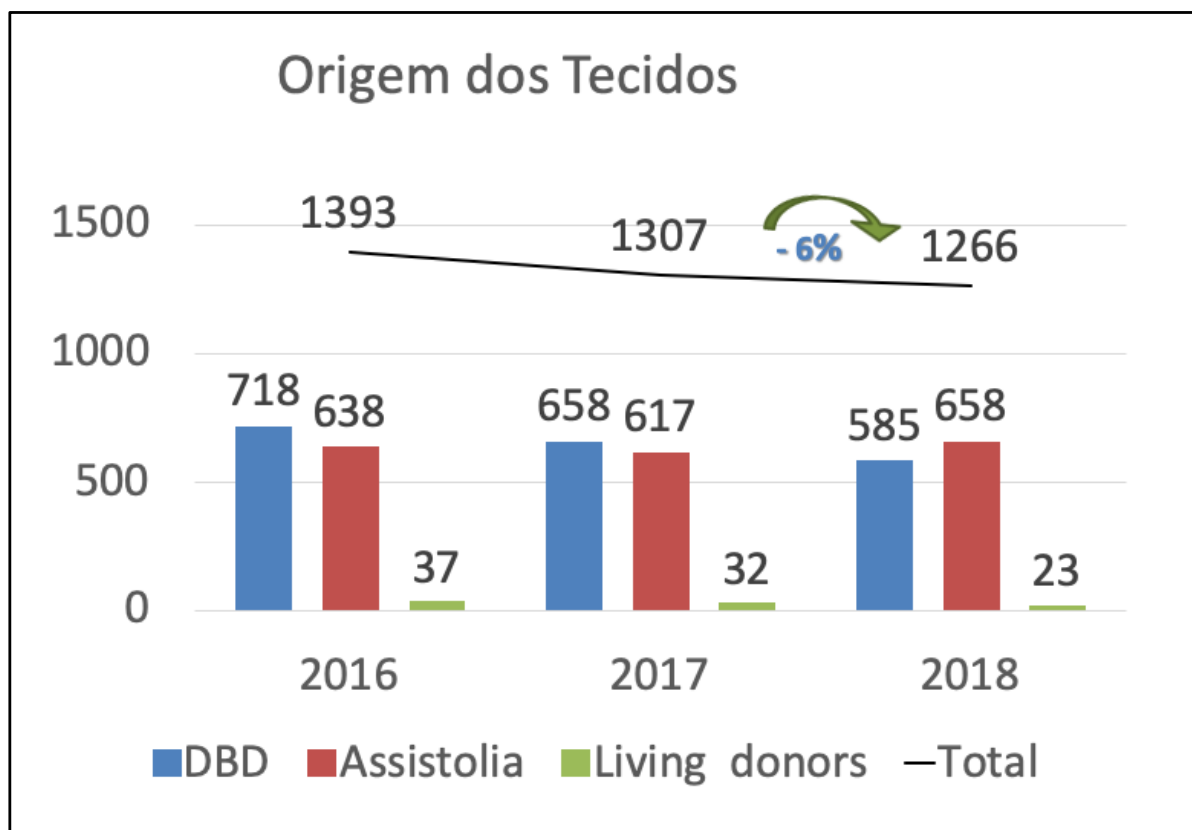
Resumo da Atividade Nacional  
2018

Coordenação Nacional da Transplantação



Instituto Português  
do Sangue e da  
Transplantação, IP

25 de março de 2019



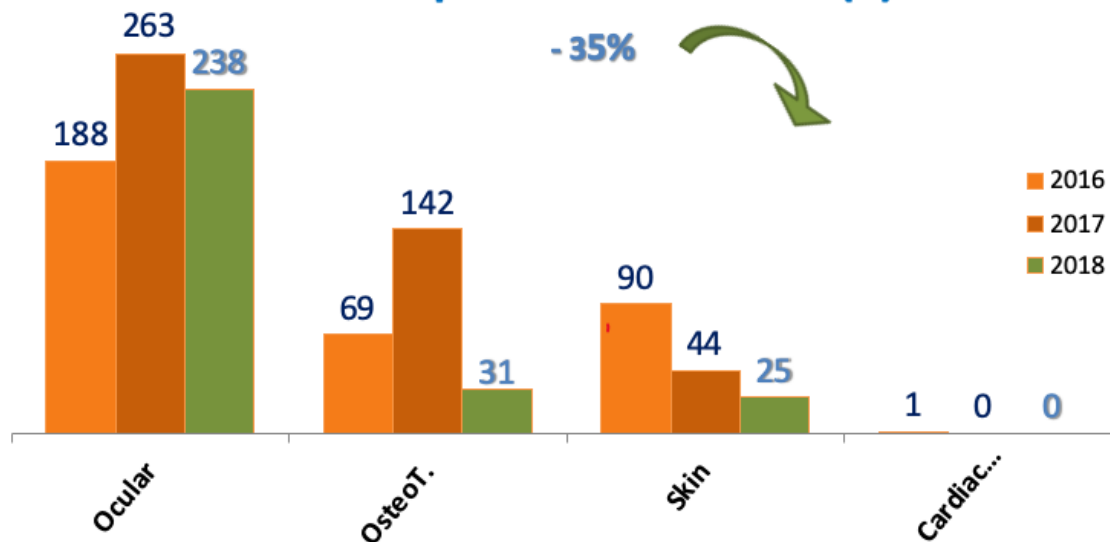
Relativamente à doação de tecidos ,em geral, e tendo como objetivo a autosuficiência, a atividade tem sofrido um decréscimo, sendo este menos acentuado no último ano.



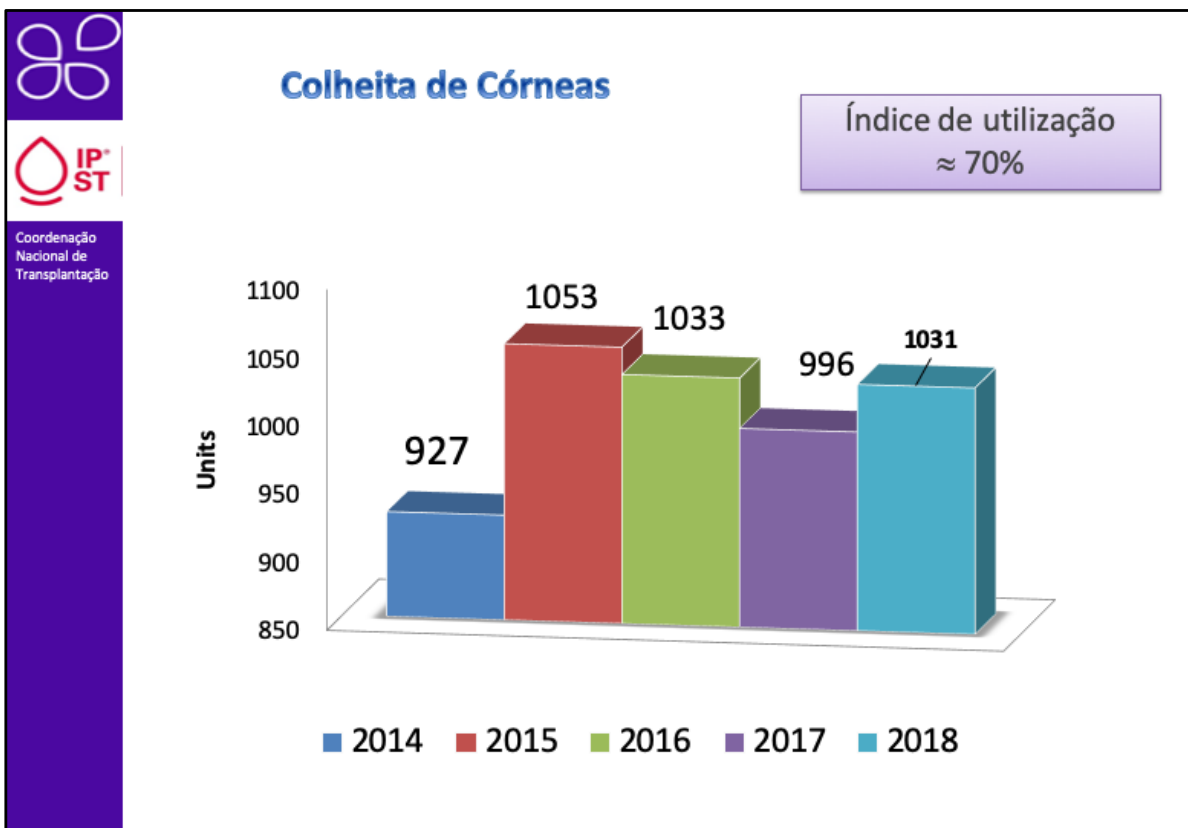


## Tecidos: 2016-2018

### Tecidos provenientes da EU (n)

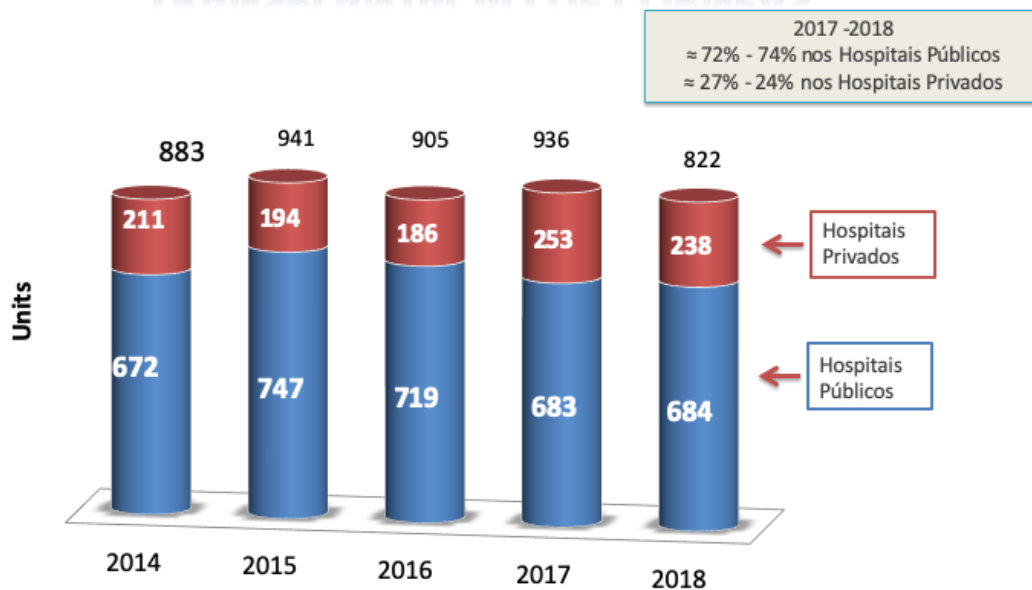


Por outro lado, relativamente ao número de tecidos solicitados a outros Estados Membros, verificou-se um decréscimo significativo desses pedidos, podendo se relacionar com uma menor necessidade no último ano.



Muito embora a colheita de tecidos tenha diminuído globalmente, como indicado anteriormente, verificou-se no último ano um aumento da colheita de córneas de cerca de 4%, com um índice de utilização das córneas transplantadas de 70%, aliás, numero que faz jus à qualidade da transplantação de córneas em Portugal.

## TRANSPLANTAÇÃO DE CÓRNEAS



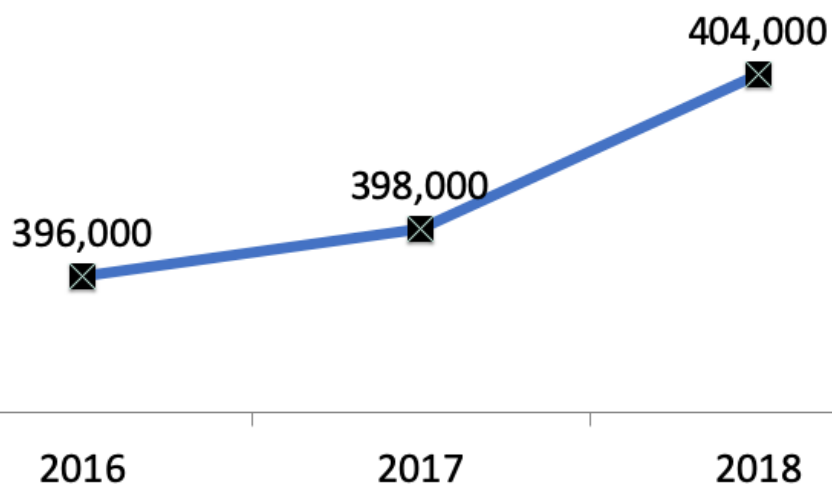
Em linha com o apresentado anteriormente no que diz respeito às atividades com córneas, verificou-se uma ligeira diminuição da atividade de transplantação das mesmas.



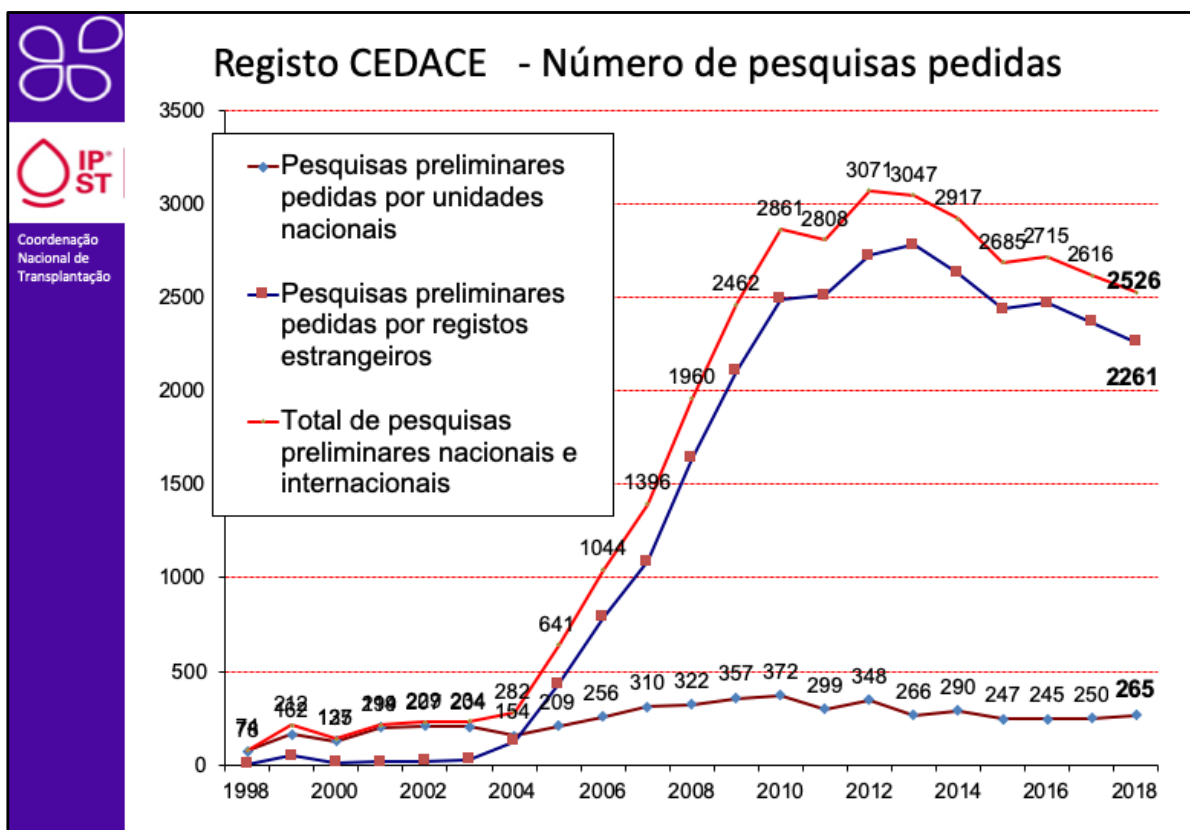
## **Doação de Células**



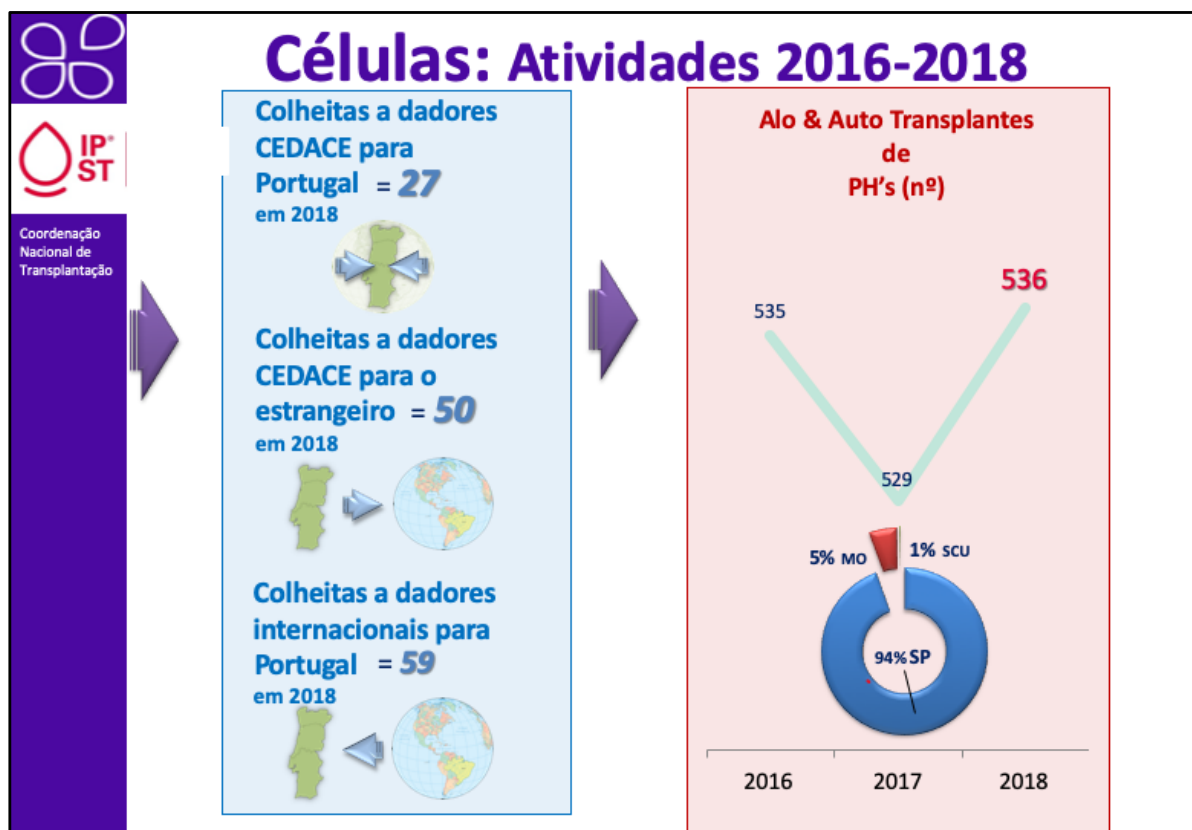
Registo Nacional de Dadores de  
Medula Óssea, CEDACE  
**Registos Ativos(n)**



No âmbito da doação de células, tem-se observado um contínuo aumento de possíveis dadores de medula óssea no CEDACE.



Relativamente às pesquisas preliminares efetuadas ao CEDACE por unidades nacionais, nos últimos 3 anos, observa-se um ligeiro aumento (cerca de 8%) e uma contínua diminuição de pesquisas preliminares efetuadas por unidades internacionais (também cerca de 8%).



Em termos de concretização da atividade com células, no que diz respeito à atividade de colheita de progenitores hematopoiéticos de doadores CEDACE, 27 foram efetuadas com o objetivo de transplantação em utentes nacionais, e 50 em recetores internacionais.

59 utentes nacionais puderam contar com o transplante de progenitores hematopoiéticos resultantes de dádivas internacionais.

No que diz respeito à atividade geral de transplantação de progenitores hematopoiéticos (incluindo portanto os transplantes com células do próprio), verificou-se um aumento no último ano (sendo a atividade do último ano equivalente à verificada em 2016).

Os progenitores hematopoiéticos transplantados resultam tipicamente na sua maioria de isolamento do sangue periférico (94% em 2017, sendo os dados relativos aos anos anteriores idênticos).



# Novas Oportunidades



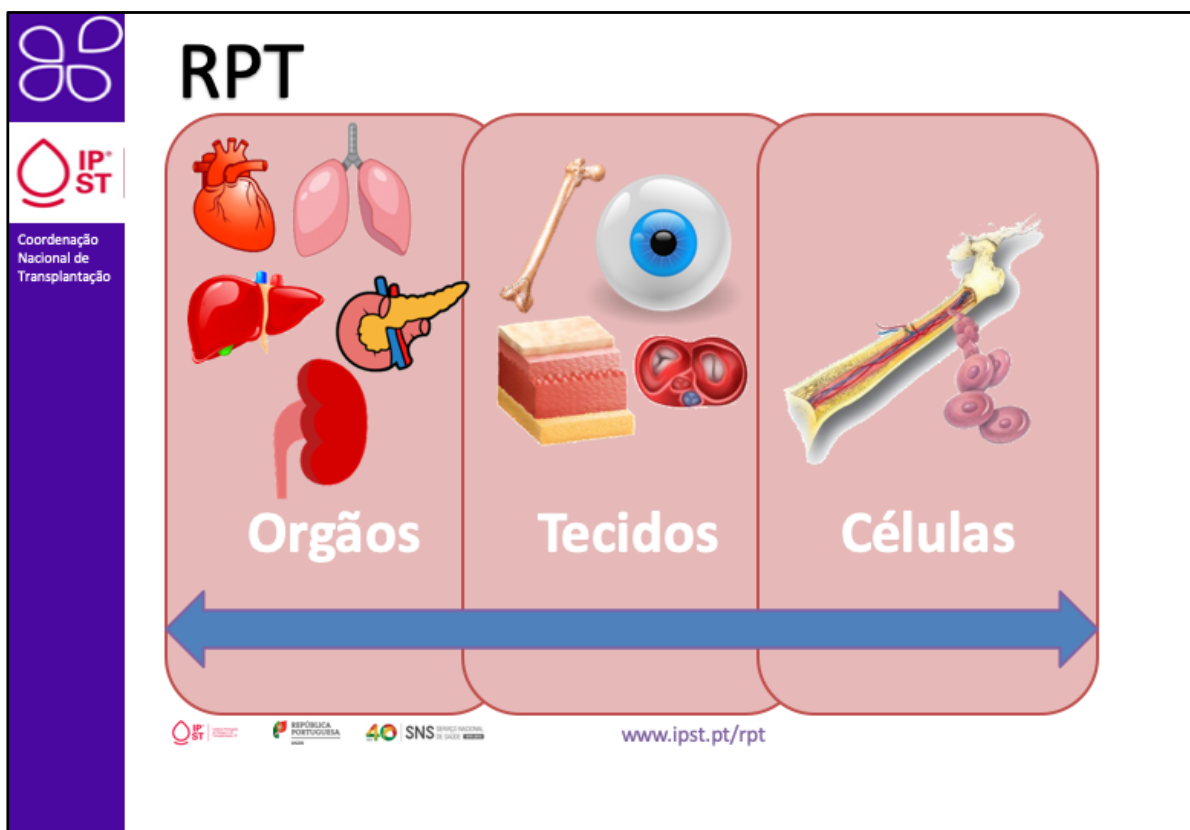
## Registo Português de Transplantação





Os Registos são a base do conhecimento e objetivam-se na contextualização de normas internacionais que identificam os princípios da equidade, transparência e justiça.

De acordo com as Diretivas da Comissão Europeia e do Conselho da Europa transpostas na legislação portuguesa e os estatutos do IPST, os países membros têm obrigatoriedade de criar um registo conforme contextualizado na lei, considerando:

- Dados a monitorizar – para benchmarking e investigação
- Avaliação de necessidades:-Prevalência e incidência nacional de falência terminal de órgão e doenças que contribuem para essa falência
- Disponibilidade de infraestruturas e acessos às terapêuticas de substituição
- Resultados das terapêuticas de substituição (*outcomes*)
- Inclusão em listas de espera para transplante e tempo para receber um órgão
- Práticas de doação de órgãos em dadores vivos (standards)
- Resultados da transplantação









O Registo Português de Transplantação, RPT, está assente num conceito de fluxograma de processo, acompanhando o seu desenvolvimento no que diz respeito aos órgãos, tecidos e células.



Coordenação  
Nacional de  
Transplantação

Potencial Dador

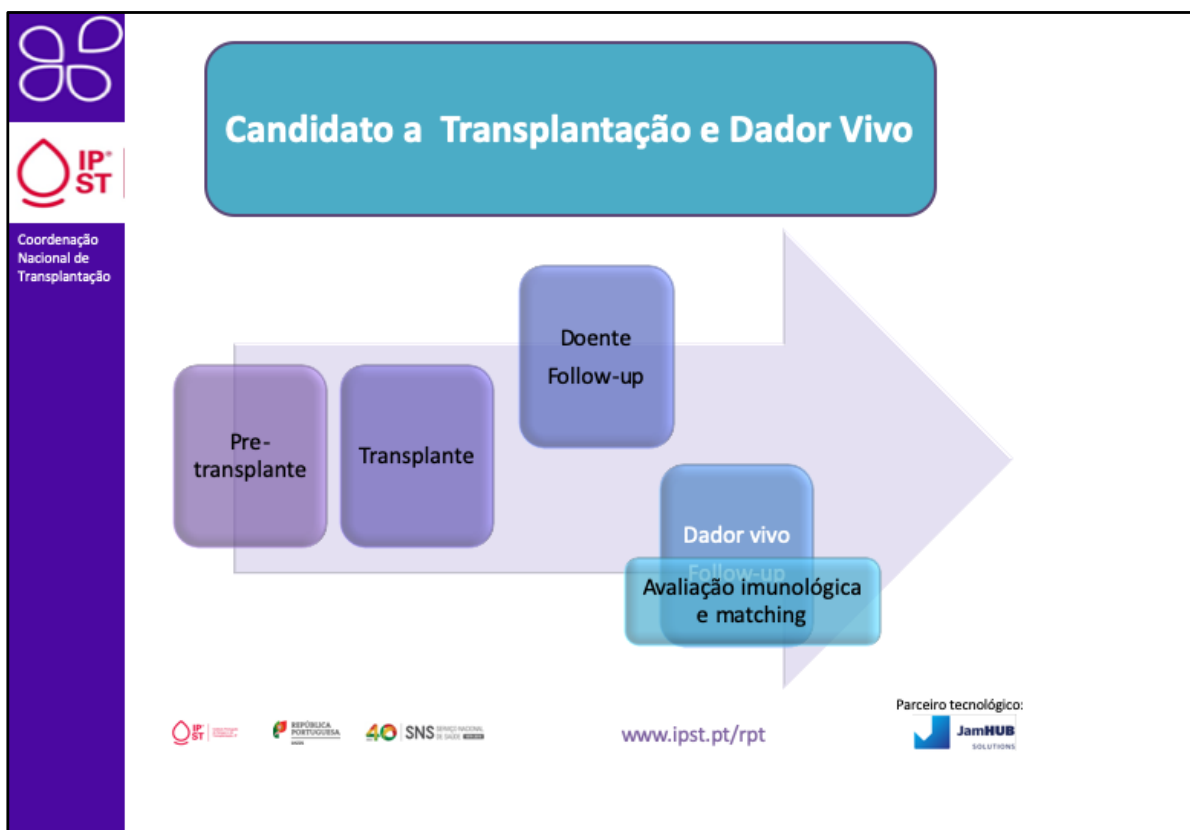




[www.ipst.pt/rpt](http://www.ipst.pt/rpt)

Parceiro tecnológico:  
 JamHUB SOLUTIONS

Abrange ainda toda a tipologia de dadores, nomeadamente provenientes de morte cerebral (DBD) de paragem circulatória em todas suas vertentes(DCD),dadores em assistolia só para doação de tecidos e dador vivo.

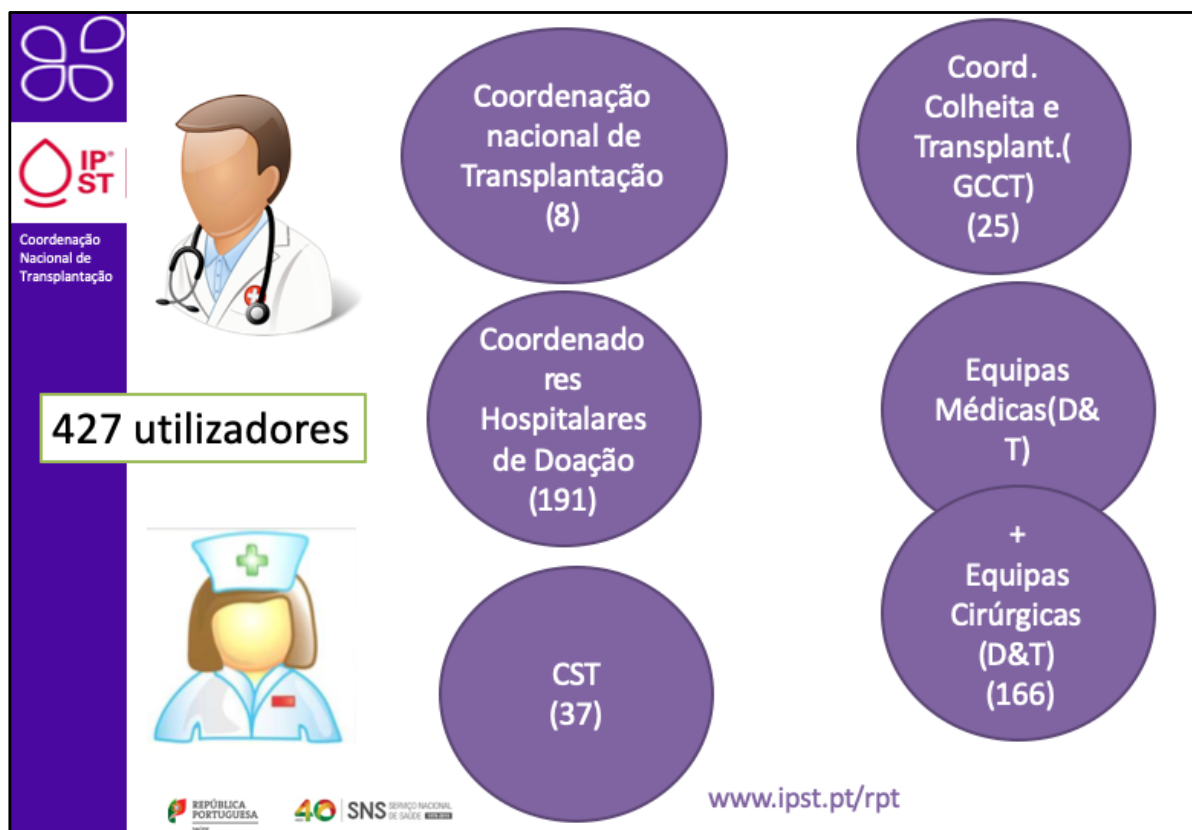


Em termos de acompanhamento da evolução dos resultados da transplantação o RPT tem uma área dedicada à caracterização do recetor, avaliado em consulta de pré transplante, avaliação e caracterização imunológica e de risco infeccioso, transplante e seguimento do doente no pós transplante ao longo do tempo.

Deste registo, faz ainda parte a avaliação do dador vivo e o seu seguimento na pós doação, de acordo com as recomendações de boas praticas do Conselho da Europa contidas no Guia Europeu, e as recomendações dos vários projetos europeus ODEQUS e LIDOBBS.



Aspecto Gráfico do RPT e da sua aplicação para telemóvel ou tablet.



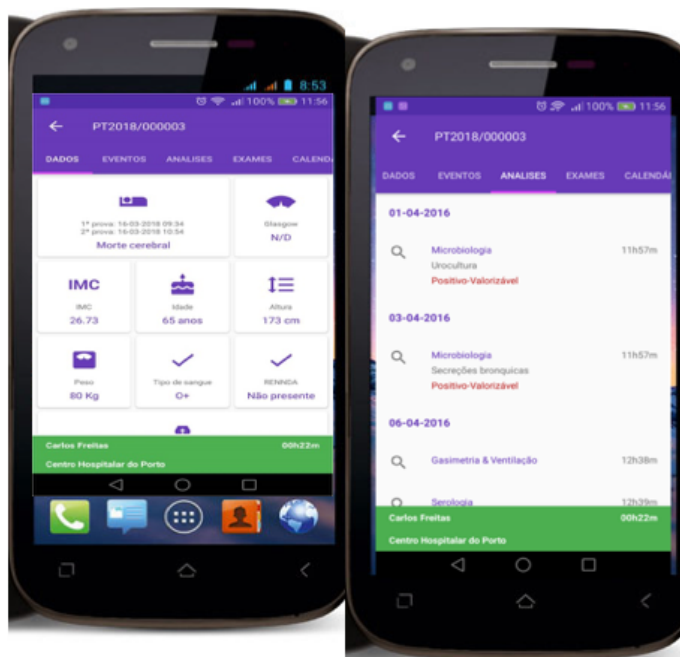
Em Março de 2019 o RPT tinha 427 utilizadores, repartidos conforme figura.

# RPT Mobile

## Registo Português de Transplantação "web based"

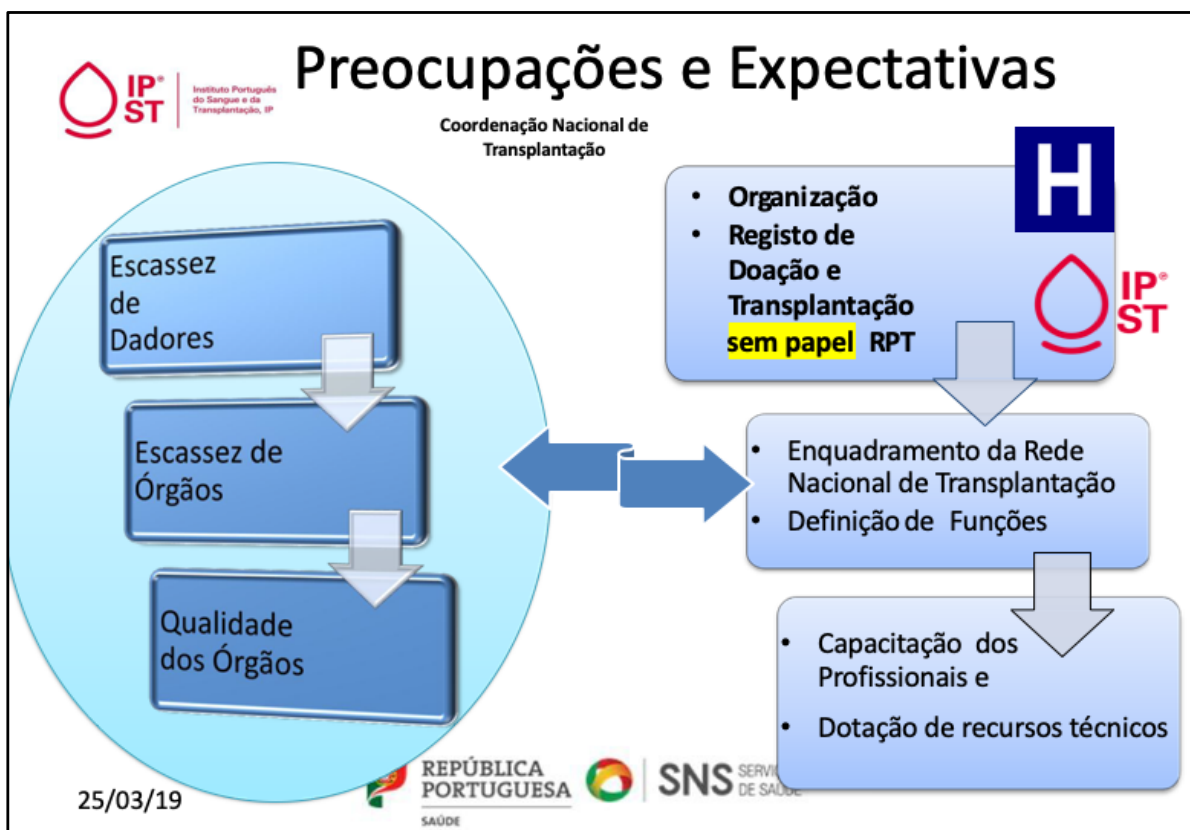


Google Store



Vários aspetos do RPT para telemóvel, de carácter apenas informativo e como desencadeamento de alerta





Apresentados os resultados de 2018, cumpre-nos expressar algumas preocupações assentes na realidade presente, e almejar o progresso da doação e transplantação no sentido da transmissão de expectativas positivas a médio prazo.

Assim, o problema da escassez de órgãos é mundial, os dadores são cada vez mais idosos uma vez que as populações tem um aumento da esperança média de vida nas sociedades ocidentais, resultando em problemas de qualidade dos órgãos disponíveis para transplantação.

Na lista das expectativas, e mediante o trabalho desenvolvido por toda a equipa, é fundamental ter uma base organizacional sólida, competente e conhecedora da realidade nacional.

A curto prazo e até ao fim do ano, a transplantação sem papel é o grande objetivo. O RPT tem a sustentabilidade suportada pelos fundos europeus do projeto SAMA 2020 esperando desde já a sua continuidade.

Em termos organizacionais a nível nacional há uma necessidade premente de definição legislativa da REDE NACIONAL DE TRANSPLANTAÇÃO e da definição de funções de todos os intervenientes.

Finalmente o desenvolvimento não se consegue atingir sem a capacitação continuada dos profissionais e a dotação dos recursos técnicos necessários ao desenvolvimento da atividade.