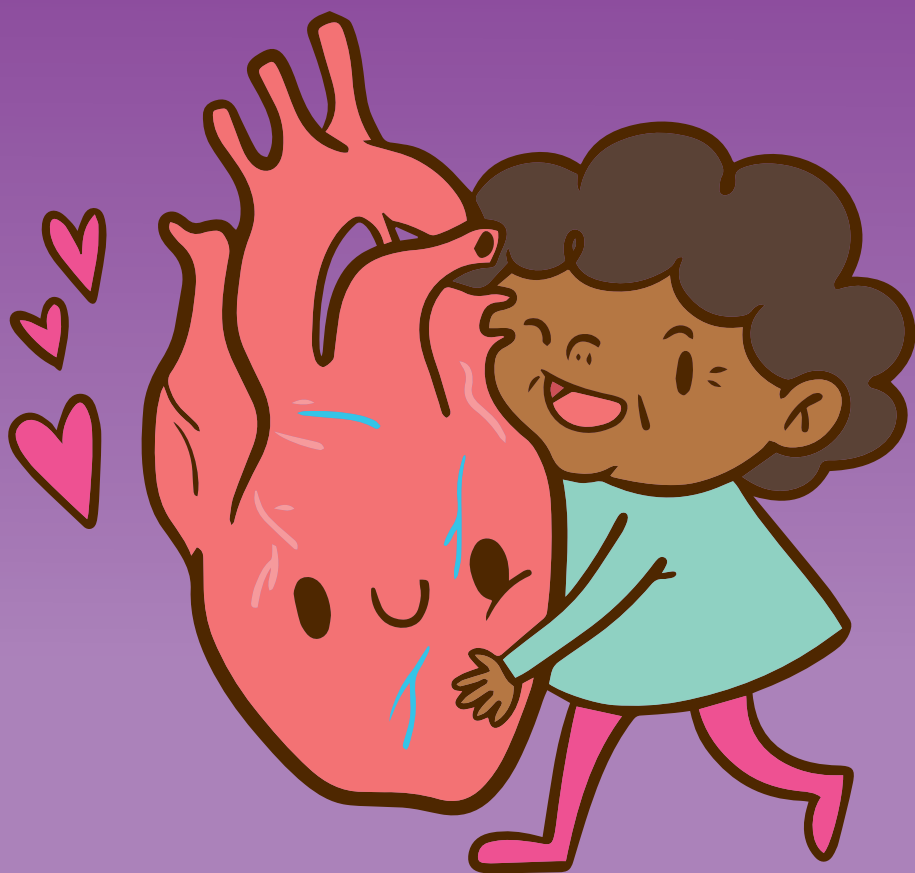


DONA CIÊNCIA

Doação de Órgãos



gibi

60



Associação
Fundo
de Incentivo
à Pesquisa



Associação Brasileira de Transplante de Órgãos

apresentam:

DONA CIÊNCIA

Doação de Órgãos

Idealizadora: Monica L. Andersen

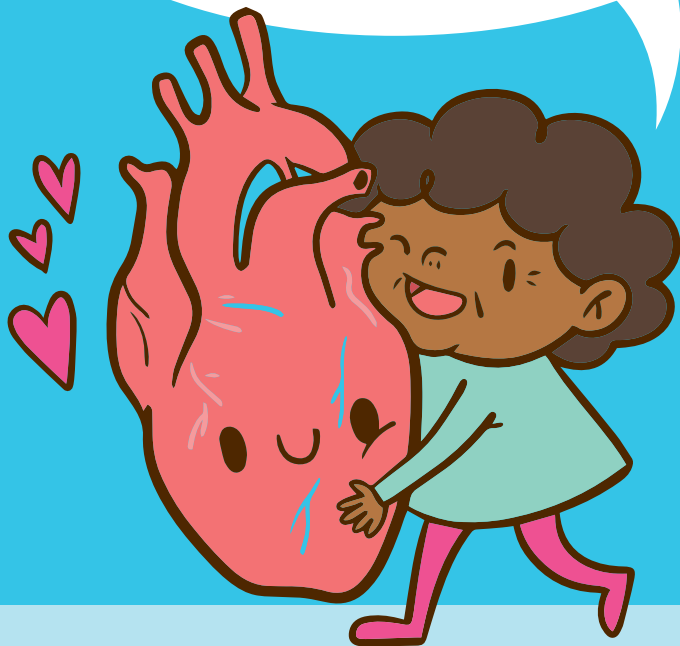
Autores do texto: Hélio Tedesco, Daniela Rosa Santoro
e Monica Levy Andersen

Ilustração e criação: Mônica Oka

Revisão técnica e de conteúdo:

Allan Saj Porcacchia e Mariana Toricelli

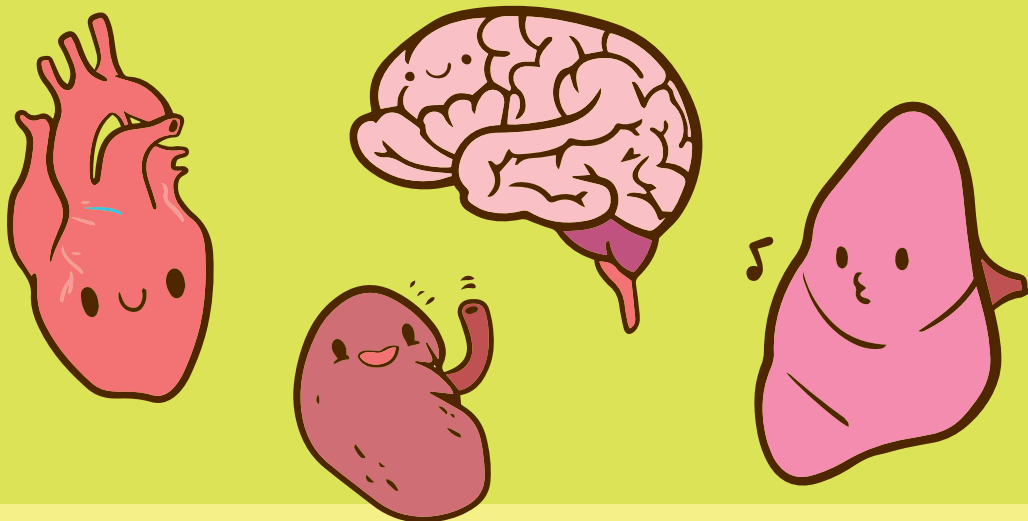
Olá! Eu sou a Dona Ciência
e tenho várias histórias interessantes
para contar a vocês! Em cada gibi vou
mostrar como a sociedade é beneficiada
com as descobertas feitas
pelos cientistas!



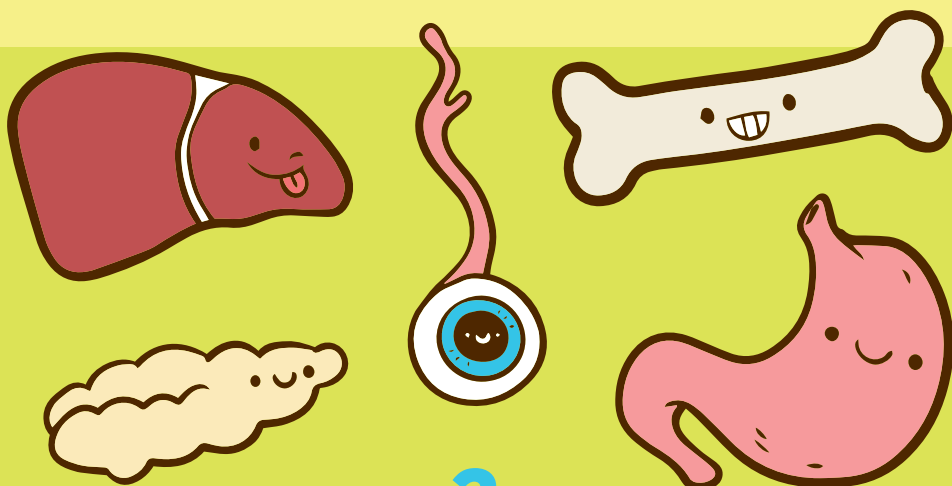
Nesta edição, embarcaremos
em uma jornada para entender melhor

A IMPORTÂNCIA DA DOAÇÃO DE ÓRGÃOS.

Vamos explorar todos os aspectos desse assunto e
descobrir como um gesto de generosidade pode fazer
toda a diferença, salvando vidas e oferecendo esperança
a quem mais precisa.



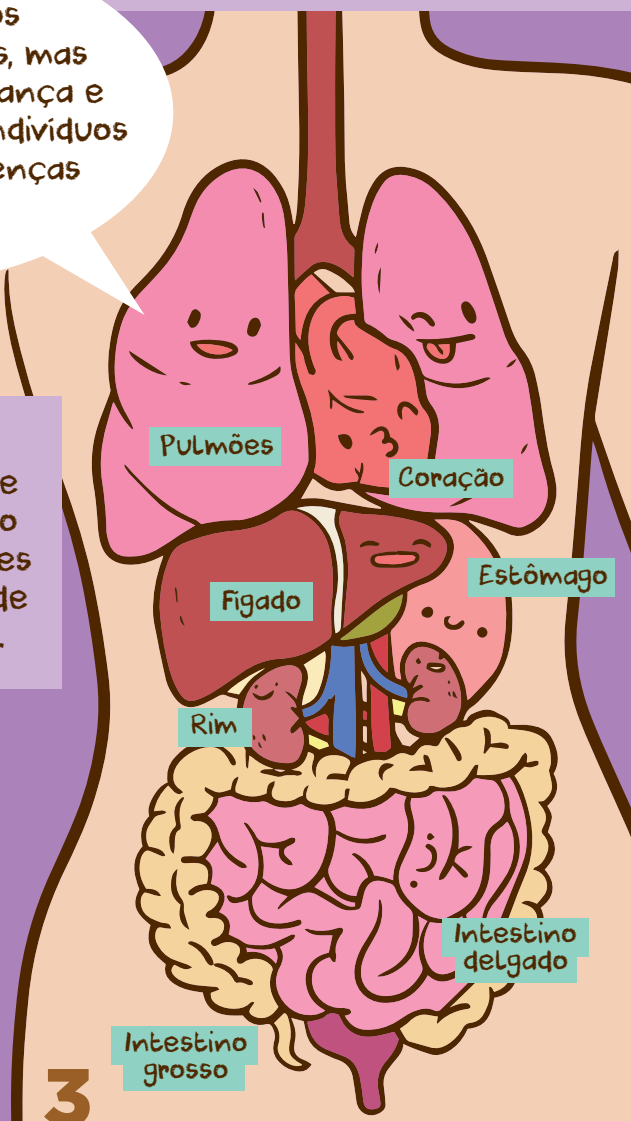
Cada estrutura do nosso organismo desempenha um papel muito importante em nossa existência. O **CORAÇÃO**, incansável em sua função de bombear o sangue, mantém nosso corpo em movimento, enquanto os **PULMÕES**, habilidosos artesãos do ar, permitem a entrada do oxigênio, crucial a cada respiração. Os **RINS**, verdadeiros filtros incansáveis, purificam nosso sangue, e o **CÉREBRO**, mestre invisível, coordena todas as operações do nosso corpo. Cada órgão é uma peça única em um quebra-cabeça intrincado de perfeição biológica.

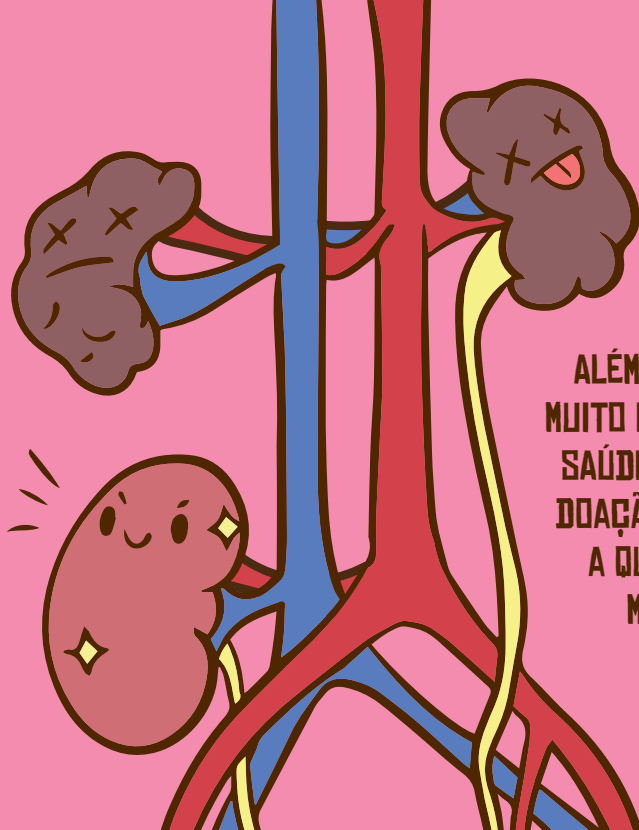


Ao entendermos melhor essas maravilhas internas, compreendemos a importância de protegê-las, valorizando ainda mais a vida dentro de nós. À medida que exploramos a função de nossos órgãos, somos lembrados da necessidade e do poder da doação deles. Cada um desses órgãos, tão relevantes para nossa própria existência, pode ser a fonte de vida para outro ser humano.

A doação de órgãos não apenas salva vidas, mas também oferece esperança e uma segunda chance a indivíduos que lutam contra doenças graves.

É um ato de generosidade e altruísmo que transcende as fronteiras do tempo e do espaço, conectando doadores e receptores em uma teia de solidariedade e compaixão.

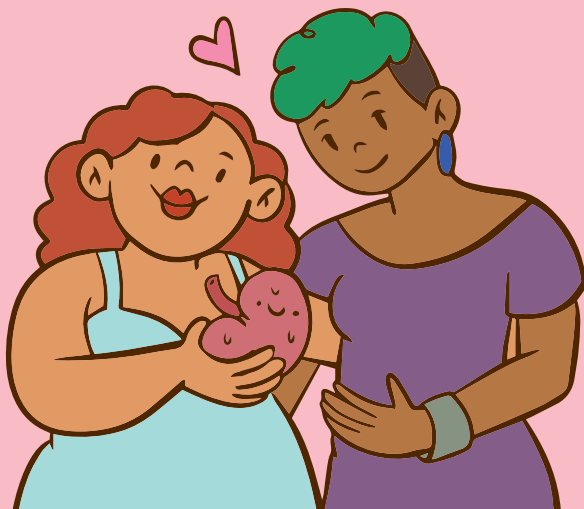




ALÉM DE SER UM PROCESSO MUITO IMPORTANTE NA ÁREA DA SAÚDE E QUE SALVA VIDAS, A DOAÇÃO DE ÓRGÃOS MELHORA A QUALIDADE DE VIDA DE MUITOS PACIENTES.

Indivíduos que sofrem de **doenças crônicas** ou **agudas graves** em que as opções de tratamento estão esgotadas podem se beneficiar do transplante. Para esses pacientes, a substituição do órgão ou tecido afetado representa, em muitos casos, a única chance de tratamento. Os avanços tecnológicos na Medicina permitiram o desenvolvimento de uma variedade de técnicas de transplantes de órgãos e tecidos, salvando inúmeras vidas em todo o mundo.

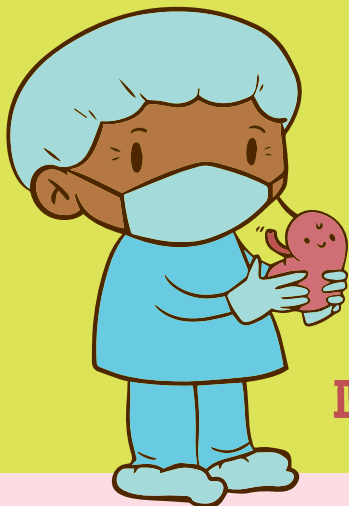
EXISTEM DOIS TIPOS DE DOADOR DE ÓRGÃOS:



- **DOADOR VIVO:** a pessoa deve ser maior de idade e a doação não pode impactar sua saúde, sendo necessária avaliação médica e histórico clínico prévio. Neste caso, a pessoa pode doar apenas um dos rins, parte da medula, do fígado ou dos pulmões. Doações de órgãos em vida são mais comuns entre parentes até 4º grau ou entre cônjuges; entre pessoas sem parentesco, a autorização judicial é necessária para esse tipo de doação.



- **DOADOR FALECIDO:** pessoa que apresentou morte encefálica (quando há a confirmação de que o cérebro parou de funcionar de forma irreversível).

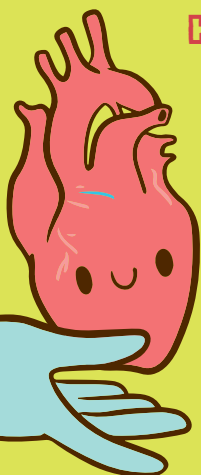


NESTA EDIÇÃO VOU COMENTAR SOBRE A DOAÇÃO DE ÓRGÃOS DE PESSOAS QUE FALECERAM.

No caso da doação de órgãos de doadores falecidos, após a confirmação de morte encefálica, o coração ainda pode manter a circulação sanguínea por um tempo com o apoio de aparelhos.

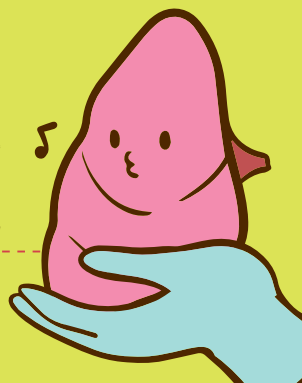
Neste caso, vários órgãos, incluindo coração, pulmões, fígado, rins e pâncreas, podem ser doados e transplantados. Antes de proceder com a remoção de órgãos, é fundamental que haja um consentimento prévio do doador ou de sua família.

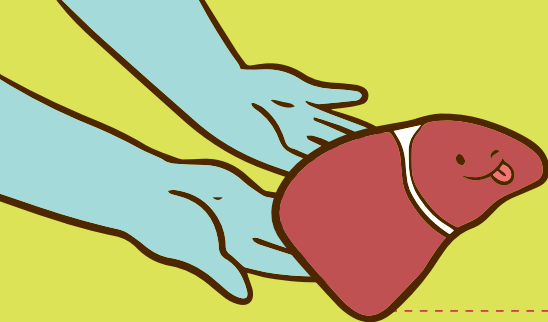
Em relação aos transplantes de doadores falecidos, os órgãos e tecidos que podem ser transplantados incluem:



CORAÇÃO: Para pacientes com insuficiência cardíaca grave ou doenças cardíacas congênitas, o transplante cardíaco de doadores falecidos oferece uma nova esperança de vida.

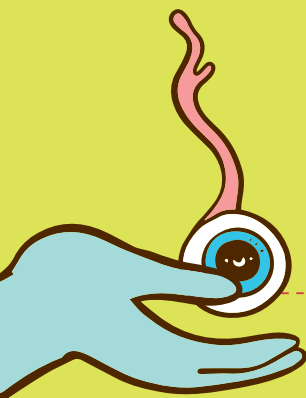
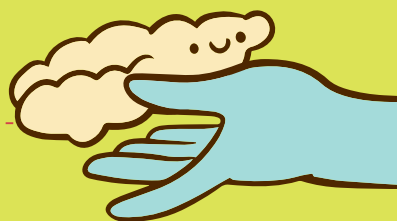
PULMÃO: Tanto um ou ambos os pulmões podem ser transplantados de doadores falecidos para pessoas com doenças pulmonares graves.





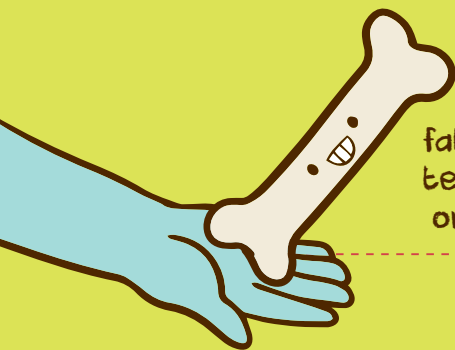
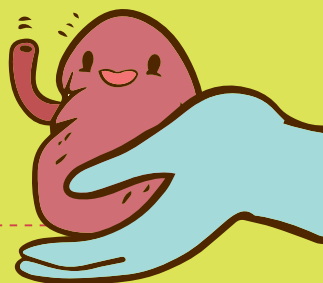
FÍGADO: O fígado de doadores falecidos também pode ser transplantado para pacientes com doenças hepáticas graves.

PÂNCREAS: Pacientes com diabetes tipo 1 e complicações associadas podem se beneficiar do transplante de pâncreas, muitas vezes realizado em conjunto com um transplante de rim.



CÓRNEA: A córnea, a parte transparente do olho, pode ser transplantada de doadores falecidos para restaurar a visão em pacientes com determinados problemas de visão.

RIM: Pessoas com insuficiência renal crônica, que fazem diálise ou que estão em período pré-diálise podem receber o rim de um doador compatível.



OSSO E TECIDOS CONECTIVOS: Doadores falecidos podem fornecer tecidos ósseos, tendões e ligamentos para reconstrução ortopédica e cirurgia de reparo tecidual.

**ESTOU
PRONTO!**



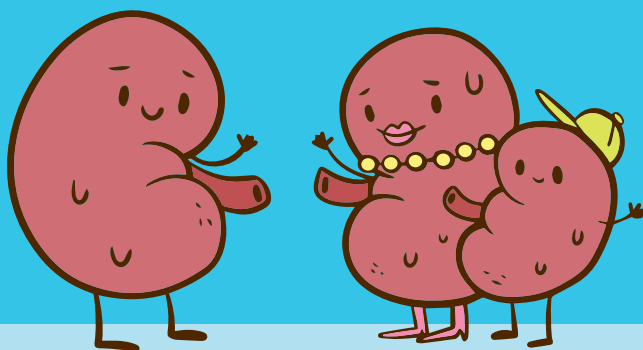
O processo de doação de órgãos envolve várias etapas, desde a identificação de potenciais doadores até a realização do transplante. Isso inclui a avaliação médica do doador em potencial, a confirmação da morte cerebral (em caso de doadores falecidos), o consentimento informado da família do doador e a compatibilidade do órgão doado com o receptor.

APÓS A DOAÇÃO, O ÓRGÃO É CUIDADOSAMENTE TRANSPORTADO E COLOCADO NO RECEPTOR POR MEIO DE CIRURGIA ESPECIALIZADA.

No Brasil, o processo de doação de órgãos segue uma série de etapas cuidadosas e protocolos definidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS) para garantir que o processo seja ético, seguro e com grande chance de sucesso.

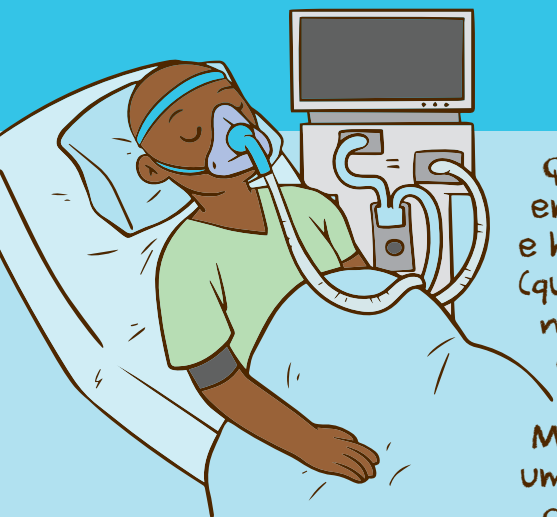
QUERO SER DOADOR DE ÓRGÃOS. O QUE DEVO FAZER?

1. CONSCIENTIZAÇÃO E CONSENTIMENTO FAMILIAR:



O primeiro passo no processo de doação de órgãos é a conscientização da população sobre a importância desse gesto. As famílias devem discutir e expressar seus desejos em relação à doação de órgãos, pois, no Brasil, a doação de órgãos de pessoas falecidas só pode ser realizada com autorização da família, mesmo que a pessoa tenha expressado em vida o desejo de ser doadora.

2. IDENTIFICAÇÃO DO POTENCIAL DOADOR:

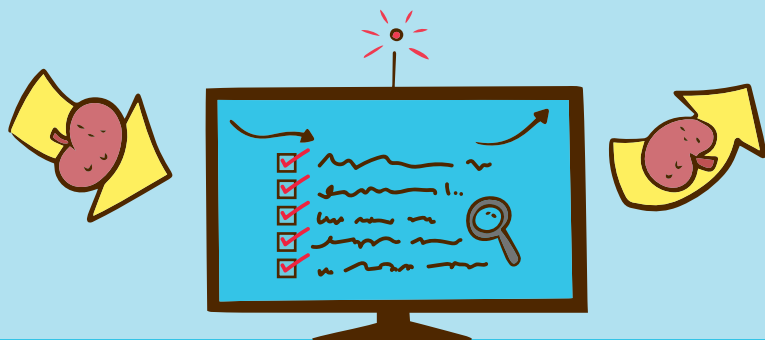


Quando uma pessoa é internada em estado grave em um hospital e há suspeita de morte encefálica (quando o cérebro para de funcionar de forma irreversível), ela é avaliada para determinar se é potencial doadora de órgãos. Médicos especializados realizam uma série de exames clínicos para confirmar a morte encefálica e avaliar a viabilidade dos órgãos para transplante.

3. NOTIFICAÇÃO À CENTRAL DE TRANSPLANTES:

Caso a pessoa seja identificada como potencial doadora, o hospital notifica a Central de Transplantes de cada estado.

Esta central é responsável por coordenar o processo de doação e distribuição de órgãos de forma justa e transparente, seguindo critérios éticos e técnicos.



4. ENTREVISTA COM A FAMÍLIA:

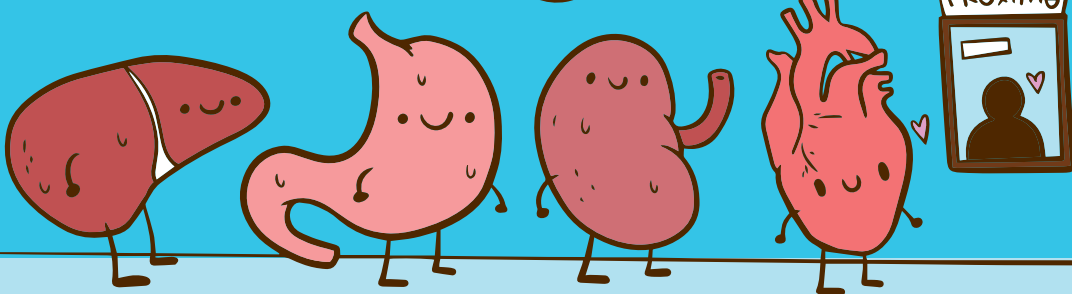
Em caso de doadores falecidos, após a confirmação da morte encefálica e a identificação do potencial doador, uma equipe geralmente composta por médicos, enfermeiros e assistentes sociais realiza uma entrevista com os familiares para explicar o processo de doação, esclarecer dúvidas e obter o consentimento formal para a doação dos órgãos.



5. AVALIAÇÃO E PREPARAÇÃO DOS ÓRGÃOS:

Uma vez obtida a autorização familiar, os órgãos são removidos cirurgicamente com todo o cuidado necessário para garantir sua integridade e viabilidade. Os órgãos são então preparados para o transporte e armazenados em condições específicas até serem transplantados.

6. SELEÇÃO E TRANSPLANTE:



Enquanto isso, na lista de espera por um órgão, monitorada pelo Sistema Nacional de Transplantes (SNT), pacientes compatíveis são selecionados de acordo com critérios médicos, como gravidade da condição, compatibilidade imunológica e tempo de espera pelo transplante. Os órgãos são então transplantados para esses pacientes por equipes cirúrgicas especializadas em hospitais autorizados a realizar transplantes.

7. ACOMPANHAMENTO PÓS-TRANSPLANTE:

Após o transplante, o receptor é acompanhado de perto por equipes médicas para garantir uma recuperação adequada e prevenir possíveis complicações. Esse acompanhamento é crucial para garantir o sucesso do transplante a longo prazo.



8. REGISTRO E ESTATÍSTICAS:



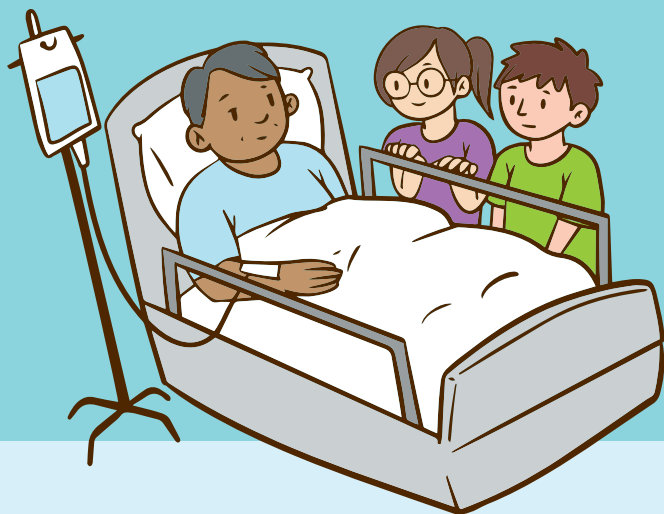
Todo o processo de doação e transplante é devidamente registrado e monitorado pelas autoridades de saúde. Os dados coletados são fundamentais para compor estatísticas que avaliam a eficácia do programa de doação de órgãos, possibilitando identificar áreas que necessitam de melhorias.

No Brasil, a Lista de espera para transplante de órgãos é um sistema metódico e regulado que funciona sob critérios específicos, e é diferente de uma lista comum baseada apenas na ordem de chegada. A lista segue normas rígidas estabelecidas pelas autoridades de saúde e não é influenciada por fatores financeiros ou por quem chegou primeiro.

VAMOS VER COMO ESSA LISTA FUNCIONA?

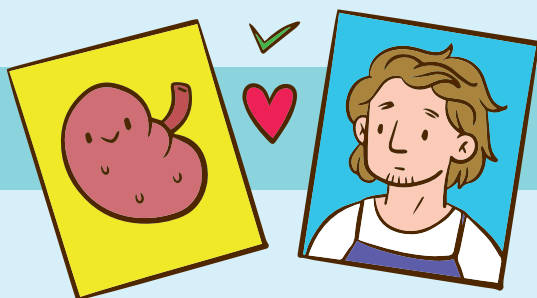


AValiação Clínica: Todos os pacientes que necessitam de um transplante passam por uma avaliação clínica detalhada. Essa avaliação considera diversos aspectos, como a gravidade da condição médica, o estado de saúde geral do paciente, a compatibilidade do órgão necessário e a chance de sucesso do transplante. Esses critérios são essenciais para determinar a urgência e a prioridade na Lista de espera.



GRAVIDADE DA CONDIÇÃO MÉDICA:

Pacientes com condições mais graves e que correm risco iminente de vida são priorizados na lista de espera. A gravidade da condição é um dos principais fatores considerados para determinar quem vai receber o órgão, garantindo aos casos urgentes o atendimento prioritário.



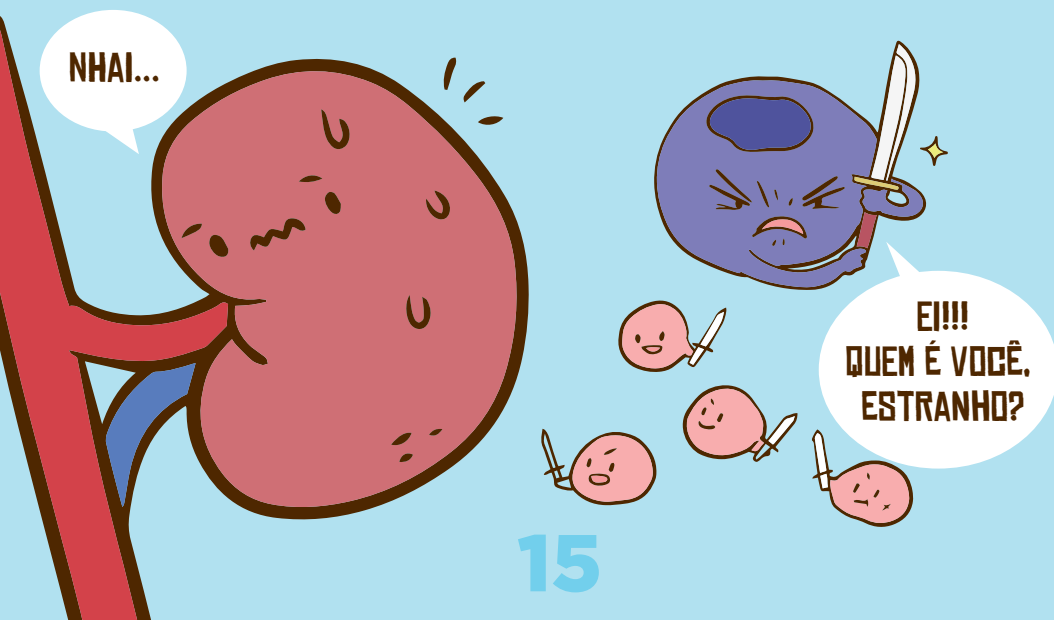
COMPATIBILIDADE E DISPONIBILIDADE DE ÓRGÃOS:

A compatibilidade entre o doador e o receptor é muito importante para o sucesso do transplante. Portanto, pacientes que tenham maior compatibilidade com um órgão disponível têm prioridade na lista de espera. A disponibilidade de órgãos também influencia a ordem de transplante, priorizando aqueles pacientes cujo órgão necessário está disponível.

Quando pensamos em transplantes, é essencial compreender o conceito de **HISTOCOMPATIBILIDADE**. Imagine o sistema imunológico como um guardião vigilante do nosso corpo, sempre pronto para identificar e combater invasores.



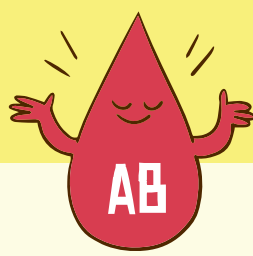
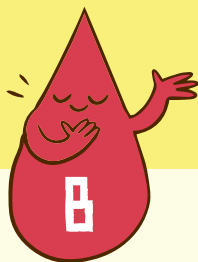
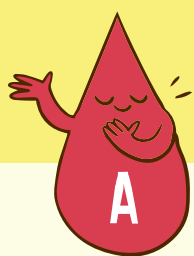
NO CASO DOS TRANSPLANTES, ELE AGE DA MESMA FORMA, MAS COM UMA COMPLICAÇÃO: reconhece o órgão do doador como estranho, desencadeando uma reação que pode levar à **rejeição do órgão transplantado**, algo que precisa ser evitado. Quando um órgão é transplantado de uma pessoa para outra, o sistema imunológico de quem recebe o órgão (receptor) pode reconhecê-lo como estranho e desencadear uma resposta para destruí-lo, resultando na rejeição do órgão.





A histocompatibilidade entra aqui como uma espécie de **"COMPATIBILIDADE GENÉTICA"** entre doador e receptor. Cada um de nós possui um conjunto único de marcadores genéticos chamados **ANTÍGENOS DE HISTOCOMPATIBILIDADE**. Quanto mais esses marcadores se parecem entre doador e receptor, maior a chance de sucesso do transplante, pois o sistema imunológico é menos propenso a identificar o órgão como algo estranho no organismo.





Os principais responsáveis por essa compatibilidade são os antígenos de histocompatibilidade, que são como "cartões de identidade" presentes nas células do nosso corpo. Existem dois tipos principais: o sistema **ABO** (que define o nosso tipo sanguíneo) e o sistema **HLA** (antígenos Leucocitários humanos). Durante a avaliação para um transplante, os médicos realizam testes para determinar a compatibilidade entre doador e receptor, priorizando aqueles com marcadores mais semelhantes. Isso reduz significativamente o risco de rejeição do órgão transplantado e aumenta as chances de sucesso a longo prazo.

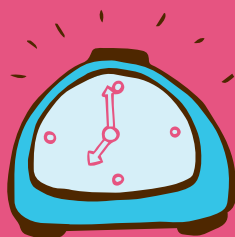


Caso queira saber mais sobre o sistema ABO e a implicação dele na doação de sangue, leia a **edição 47 da Dona Ciência**.



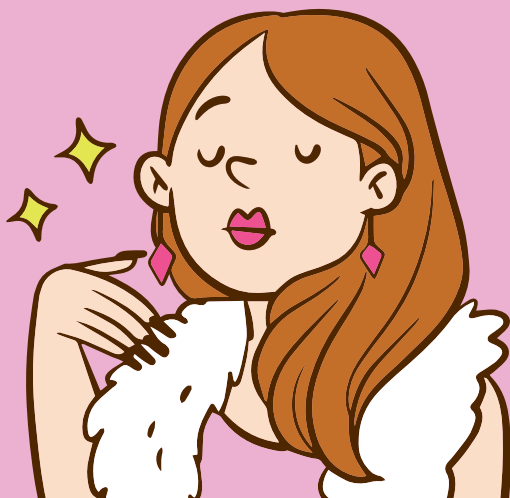
Em resumo,
**A HISTOCOMPATIBILIDADE É FUNDAMENTAL
PARA O SUCESSO DOS TRANSPLANTES.**

pois determina a probabilidade de o sistema imunológico aceitar ou rejeitar um órgão transplantado. Quanto maior a compatibilidade entre doador e receptor, menores são os riscos de rejeição e melhores são as chances de vida para o receptor. Portanto, essa Ciência complexa e fascinante desempenha um papel muito importante na esperança de vida e na qualidade de vida dos pacientes que aguardam por um transplante.



TEMPO DE ESPERA:

Pacientes que estão na Lista de espera há mais tempo podem receber prioridade em relação a outros fatores quando a gravidade é semelhante entre os pacientes.



EQUIDADE E JUSTIÇA:

É fundamental destacar que a Lista de espera para transplante de órgãos no Brasil é projetada para ser justa e equitativa. Fatores como condição financeira, fama ou influência política não têm influência na ordem de prioridade. O sistema garante que todos os pacientes tenham o mesmo direito de acesso aos órgãos necessários para salvar suas vidas.



27 DE SETEMBRO

DIA NACIONAL DA DOAÇÃO DE ÓRGÃOS

A doação de órgãos tem um impacto significativo na saúde pública, reduzindo a mortalidade associada a doenças graves e melhorando a qualidade de vida dos pacientes.

No dia 27 de setembro, celebramos uma data estabelecida pela Lei nº 11.584/2007 com o objetivo de conscientizar a sociedade sobre a importância desse gesto. A doação de órgãos é um ato de generosidade que pode proporcionar uma segunda chance de vida para muitas pessoas.

O BRASIL SE DESTACA COMO LÍDER EM TRANSPLANTES DE ÓRGÃOS, TECIDOS E CÉLULAS. SENDO QUE O SUS FINANCIAM CERCA DE 95% DESSAS OPERAÇÕES NO PAÍS.



Em números absolutos, o **BRASIL É O QUARTO MAIOR EXECUTOR DE TRANSPLANTES DO MUNDO**, ficando atrás apenas dos Estados Unidos, da Índia e da China.

O **DIA NACIONAL DA DOAÇÃO DE ÓRGÃOS** é uma ocasião para promover o diálogo e sensibilizar mais pessoas sobre a importância desse gesto solidário. Cada doação de órgão pode significar uma nova oportunidade de vida para alguém que está lutando contra uma doença grave. Você pode fazer a diferença e salvar vidas ao se tornar um doador de órgãos. É importante conversar com sua família sobre sua decisão e registrar seu desejo de ser doador de órgãos competentes, como rins, coração, fígado, pulmões, pâncreas e intestino. Juntos, podemos transformar vidas e promover uma cultura de solidariedade e esperança.

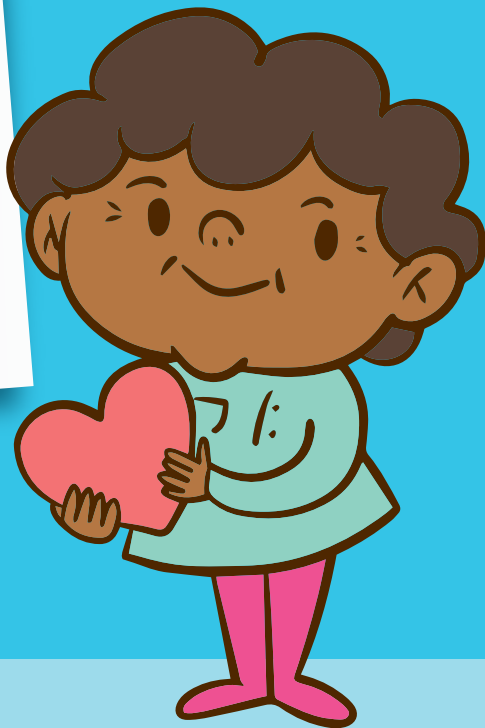
Para mais informações sobre a doação de órgãos e como se tornar um doador, consulte os recursos disponíveis em:

<https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saes/snb/doacao-de-orgaos>

ou acesse o QR-code!



Junte-se a nós
nesta causa
nobre e ajude a
fazer a diferença
na vida de muitas
pessoas.



Agora que conheceu mais sobre este tema, compartilhe os conhecimentos e as informações deste gibi com as pessoas próximas de você!

OBRIGADA!



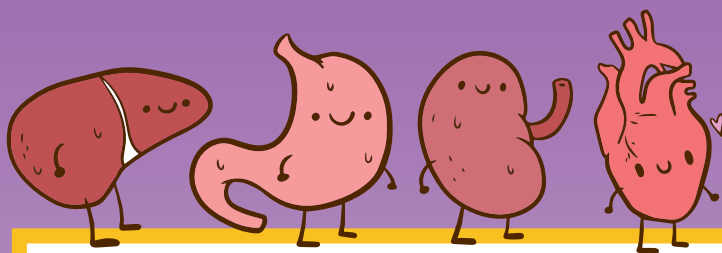
Associação
Fundo
de Incentivo
à Pesquisa



Associação Brasileira de Transplante de Órgãos

MATERIAL DE ESCLARECIMENTO SOBRE DOAÇÃO DE ÓRGÃOS.

PARA O PAÍS SE DESENVOLVER,
É NECESSÁRIA A FORMAÇÃO SÓLIDA
DAS CRIANÇAS E JOVENS, FUTUROS
PROFISSIONAIS DESTA NAÇÃO.



[INSTAGRAM.COM/DONA.CIENCIA](https://www.instagram.com/dona.ciencia)



[YOUTUBE.COM/@DONA.CIENCIA](https://www.youtube.com/@dona.ciencia)



[FACEBOOK.COM/DONA.CIENCIA](https://www.facebook.com/dona.ciencia)



[TIKTOK.COM/@DONA.CIENCIA](https://www.tiktok.com/@dona.ciencia)