



**JORNADAS  
DE MEDICINA  
IPO PORTO**

# Doação de medula: Mitos e Verdades

Susana Roncon

Serviço de Terapia Celular | IPO Porto

8 novembro 2024



*Sem conflitos de interesse*

Para cultura de san

HES

AV

AFSS

# INSTITUTO PORTUGUÊS DE ONCOLOGIA-PORTO



# Conteúdos

**01**

Dádiva de  
medula

**03**

Mitos e  
Verdades

**02**

Transplante de  
medula

**04**

Doar medula no  
IPO Porto





**01**

## **Dádiva de medula**

# Medula óssea: o que é?

				Uso	
	Programa	Células	Colheita	Autólogo	Alogénico
S O H	Transplantação hematopoiética	Progenitoras do sangue periférico	Aferese	✓	✓
		Medula óssea	Punção óssea	-	✓
		Sangue do cordão umbilical	Punção venosa	-	✓
		Linfócitos T	Aferese	-	✓

**Célula:** massa de citoplasma, com ou sem núcleo, ligada externamente por uma membrana celular; em geral tem tamanho microscópico e é a unidade estrutural e funcional mais pequena de um organismo

**Célula estaminal:** célula com potencial para se desenvolver em diferentes tipos de células (sanguíneas e imunitárias)

**Medula óssea:** tecido esponjoso que se encontra nas cavidades medulares dos ossos; contém células estaminais

**Substância de Origem Humana (SOH):** qualquer substância colhida do corpo humano, seja de que forma for, contenha células ou não e estejam essas células vivas ou não; não inclui órgãos

**Uso alogénico:** colheita de SOH a um indivíduo e subsequente aplicação em outro indivíduo

**Uso autólogo:** colheita de SOH a um indivíduo e subsequente aplicação no mesmo indivíduo

# Exportação de medula em Portugal: como se processa?

**Centro  
de  
dador**

Porto  
Coimbra  
Lisboa



**Centro  
de  
colheita**

IPO Porto  
IPO Lisboa  
ULS Sta. Maria



UNIDADE LOCAL DE SAÚDE  
SANTA MARIA

**Centro  
de  
transplante**

Europa  
América  
Ásia  
Austrália



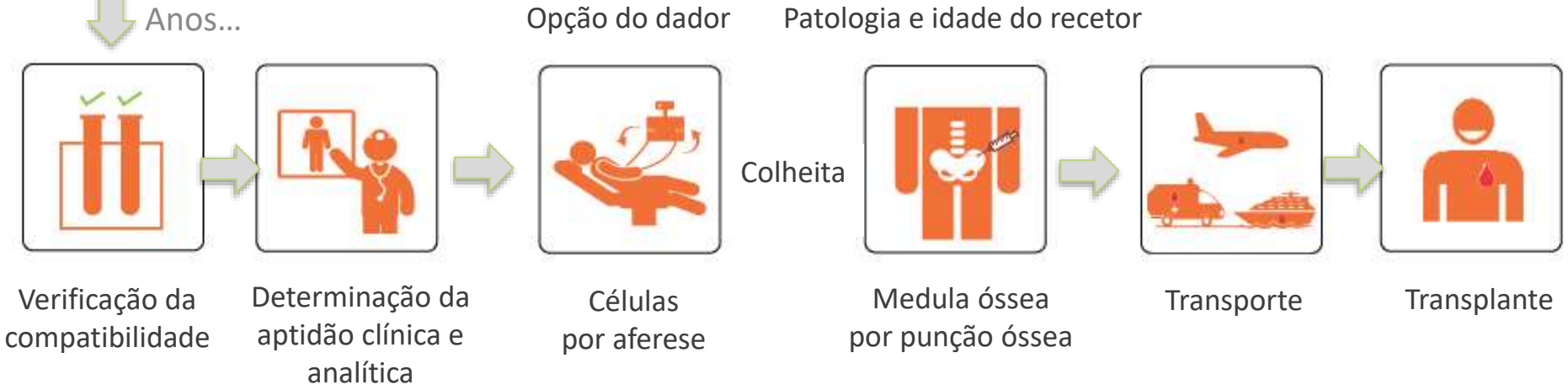




# Fluxograma do processo de dádiva

Registo no CEDACE: Questionário | Consentimento | Análises

↓  
Dias...  
Meses...  
Anos...



**Dador**

**Células | Medula óssea**

**Recetor**

# Avaliação do dador

	<b>Registos</b>	<b>Timing</b>	<b>Tipo</b>
	Mural   Ficha Aplicação	Consulta inicial	Clínica + Analítica Qualidade de Vida
	Mural   Ficha	Consulta ao processo (não presencial)	Clínica + Analítica
	Mural   Ficha	Durante a colheita	Clínica + Analítica
	Mural   Ficha Aplicação	Imediatamente após a colheita	Clínica + Analítica Qualidade de Vida
	Mural   Ficha Aplicação	1 mês após a colheita	Clínica + Analítica Qualidade de Vida
	Mural   Ficha Aplicação	1x/ano durante 4 anos	Clínica + Analítica Qualidade de Vida
	Registo Saúde Eletrónico   Ficha	1x/ano durante mais 4 anos Consulta telefónica	Observacional Qualidade de Vida

# Avaliação clínica pré-dádiva

## Episódios

Exposição a anestésicos  
Trombóticos e isquémicos  
Infeções, Doença autoimune  
Transplante e/ou neoplasia  
Doenças hematológicas  
Transfusões, Doença cardíaca, pulmonar, hepática, renal e neurológica, Traumatismo craneo-encefálico, Cirurgias

## Dados pessoais

Medicação habitual  
Hábitos tabágicos e étlicos  
Profissão + Prática de exercício físico



## Exame físico

Sinais vitais  
Antropometria  
Escala de *performance*  
Acessos venosos periféricos

## Comportamentos de risco

Para transmissão de doenças  
infecciosas

## Condições

Familiar  
Obstétrico  
Alergias  
Imunizações

## Antecedentes recentes

Estadia em zonas endémicas de doenças  
transmissíveis pelo sangue  
Risco de transmissão de doenças por priões

# Avaliação analítica pré-dádiva

EXAMES LABORATORIAIS	DADORES
Hemograma	√
Velocidade de sedimentação	√
Esfregaço de sangue	√
Eletroforese da hemoglobina	√
Eletroforese das proteínas	√
Bioquímica: ionograma, função renal e hepática, LDH, ferritina, glicose	√
Exame sumário de urina	√
Teste Imunológico Gravidez (TIG)	Mulheres em idade fértil
Hemostase (PT, aPTT, fibrinogénio)	√
Estudo imunohematológico (perfil pré-transplante)	√
Serologia vírica: Ag HBs, anti-HBs, anti-HBc, anti-VHC, anti-VLTH 1+2, anti-VIH 1+2	√
Testes de Ácidos Nucleicos (TAN): VHB, VHC, VIH	√
Serologia da Sífilis	√
Serologia do Toxoplasma	√
Anti-CMV, anti-EBV	√
Amostras para o Centro de Transplante	Se solicitado
ECG	√
Radiografia de tórax: face e perfil esquerdo	√
Ecografia abdominal (esplenomegalia/rutura esplénica)	Se suspeita clínica

# Avaliação clínica e analítica durante a dádiva

<b>Avaliação de sintomatologia</b>	parestesias	queixas álgicas	ansiedade
<b>Monitorização de sinais vitais</b>	variabilidade tensional	febrícula	alterações do ritmo cardíaco

<b>EXAMES LABORATORIAIS</b>	<b>DADORES</b>
Hemograma	√
Bioquímica: Ionograma	√
Grupo ABO-RhD	Repetido no dia da colheita
Serologia vírica: Ag HBs, anti-HBc, anti-VHC, anti-VLTH 1+2, anti-VIH 1+2	√
TAN: VHB, VHC, VIH	√
Serologia da Sífilis	√
TIG	Antes início condicionamento do recetor
Amostras para o Centro de Transplante	Se solicitado
Amostras para provas de compatibilidade com transfusão	Colheita de MO/priming do sistema de aferese
Ecografia abdominal (esplenomegalia/rutura esplénica)	Se suspeita clínica

# Avaliação de *outcome* pós-dádiva

## Sinais e sintomas

## Sinais vitais

TA, Tauricular, FC e saturação de O<sub>2</sub>

## Hemograma e bioquímica

E outros, se aplicável

## Realização de cuidados gerais e locais

Penso compressivo no local de punção venosa  
Heparinização do cateter

## Instituição de medidas terapêuticas

se necessário

## Ensino para o domicílio

Cuidados a ter com os membros, alimentares e outros

# Avaliação da qualidade de vida: SF36

## Dimensões físicas



## Dimensões emocionais





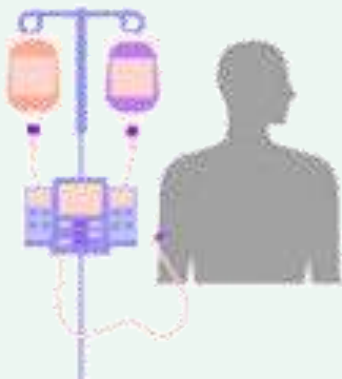
**02**

## **Transplante de medula**



# Fluxograma do processo de transplante

## Pré-transplante



Quimioterapia mieloablativa  
ou de intensidade reduzida  
Irradiação total

## Transplante



Pré-medicação



Hidratação

Infusão



## Pós-transplante



Imunossupressão



Transfusões

Antibioterapia



Antivíricos

Antifúngicos



Nutrição

Reabilitação



Avaliação de quimerismo

Pesquisa de doença

residual mínima



# Avaliação de *outcome* pós-transplante

## Clínico e analítico

Recuperação hematológica (data):

- neutrófilos  $\geq 500 \times 10^6/L$
- plaquetas  $\geq 20.000 \times 10^6/L$

Falência de enxerto (data):  
se aplicável



Quimerismo (data): %



Importância  
da recolha  
de dados



Co-morbilidades (data):

- Infecção associada a CVC
- Doença de enxerto contra hospedeiro aguda (ao D+100) e crónica (ao D+365)
- Doença veno-oclusiva



Mortalidade global e relacionada com o tratamento ao D+100 e ao 1 ano  
Sobrevivência global e livre de doença ao 1 ano



# Avaliação da qualidade de vida: FACT-BMT





**03**

## **Mitos e Verdades**

# Mitos: 8+

## Dor

Doar medula dói?

## Recetor

Quem é e como está?

## Doença

Posso apanhar alguma doença?

## Nova dádiva

Posso doar outra vez?

## Custos

Tenho algum custo?

## Seguro saúde

Tenho direito em caso de complicações?

## Profissão

Quando posso voltar ao trabalho?

## Desporto

Quando posso fazer exercício físico?

# Verdades: 8+

## Dor

O que existe é desconforto

## Recetor

Sexo, idade e diagnóstico

## Doença

O que pode ocorrer são efeitos adversos

## Nova dádiva

Sim, para o mesmo ou outro recetor

## Custos

Suportados pelo CEDACE

## Seguro saúde

A cargo do CEDACE

## Profissão

Depende; em geral, 24 a 48 horas depois

## Desporto

48 horas depois pode retomar a atividade física



**04**

**Doar medula no IPO Porto**

# Qualidade, segurança e eficiência





# Terapias celulares no IPO Porto

## **Células hematopoiéticas**

de junho 1989 a junho 2024

Colheitas: 4345+ (2755 auto + 1590 alo)

Transplantes: 3633 (2045 auto + 1588 alo)

## **Células CAR-T**

de maio 2019 a junho 2024

Colheitas: 103+

Infusões: 71

## **Linfócitos T**

de fevereiro 1995 a junho 2024

Colheitas: 108+

Infusões: 193

## **Células fotoativadas**

de fevereiro 2008 a junho 2024

Fotoferese *off line*: 895

Fotoferese *in line*: 2031

# Terapias celulares via CEDACE

de junho 2000 a junho 2024 | n=849

52	Alemanha	1	Eslováquia	1	Hungria	46	Reino Unido
7	Argentina	1	Eslovénia	1	Irão	5	República Checa
5	Austrália	88	Espanha	4	Israel	1	Roménia
9	Áustria	1	Estónia	69	Itália	4	Rússia
7	Bélgica	97	EUA	1	México	1	Servia
25	Brasil	2	Finlândia	2	Noruega	6	Suécia
18	Canadá	59	França	2	Nova Zelândia	23	Suíça
3	Croácia	2	Grécia	11	Polónia	2	Turquia
6	Dinamarca	16	Holanda	267	Portugal	4	Uruguai

## Legenda

Europa	América do Norte	América do Sul	Ásia	Austrália
--------	------------------	----------------	------	-----------

# Desafios na colheita de medula: Idade & Peso

## Doente mais jovem e mais leve

♀ | 5 meses | 6 kg | Células  
Neuroblastoma | Transplante

## Dador relacionado mais jovem e leve

♂ | 8 meses | 11 Kg | Medula óssea  
p/ ♂ | 8 anos | 23 Kg | Anemia aplásica

## Doente com mais idade

♀ | 72 anos | 55 kg | Células  
LNH DGCB | Terapia CAR-T

## Dador relacionado com mais idade

♀ | 82 anos | 60 kg | Células  
p/ ♂ | 56 anos | 75 Kg | SMD

## Doente mais pesado

♂ | 18 anos | 185 kg | Células  
LNH PM | Terapia CAR-T

## Maior diferença Dador → Recetor

Idade: 45 anos → 4 meses  
Peso: 70kg → 153kg

# Serviço de Terapia Celular: 2024





Obrigada!

<https://ipoporto.pt/eu-doente/servicos/servico-de-terapia-celular/>



**JORNADAS  
DE MEDICINA  
IPO PORTO**