

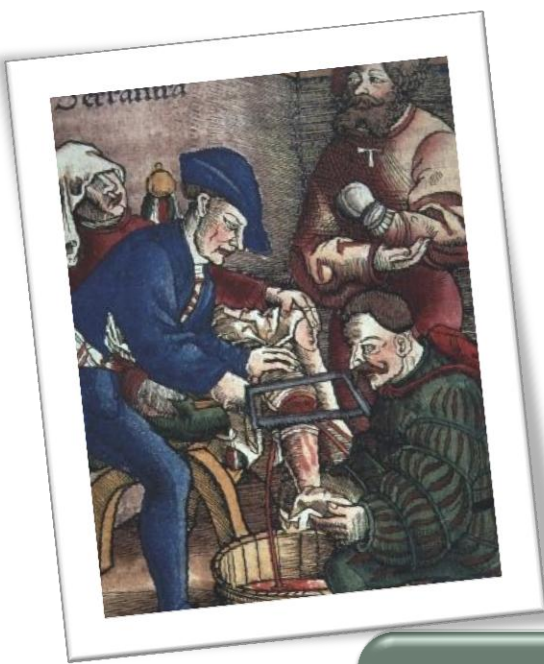
Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca EPE  
Serviço de Medicina Física e de Reabilitação



# DESARTICULAÇÃO DA ANCA - PROTETIZAÇÃO: um caso clínico

Sessão Clínica Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca

Alexandre Coelho, Isabel Pereira, Filipe Bettencourt,  
Catarina Rosa, André Ladeira



Introdução

Estatística

Caso clínico e  
protocolo de  
reabilitação

## Etiologia de amputação:

### - Vascular

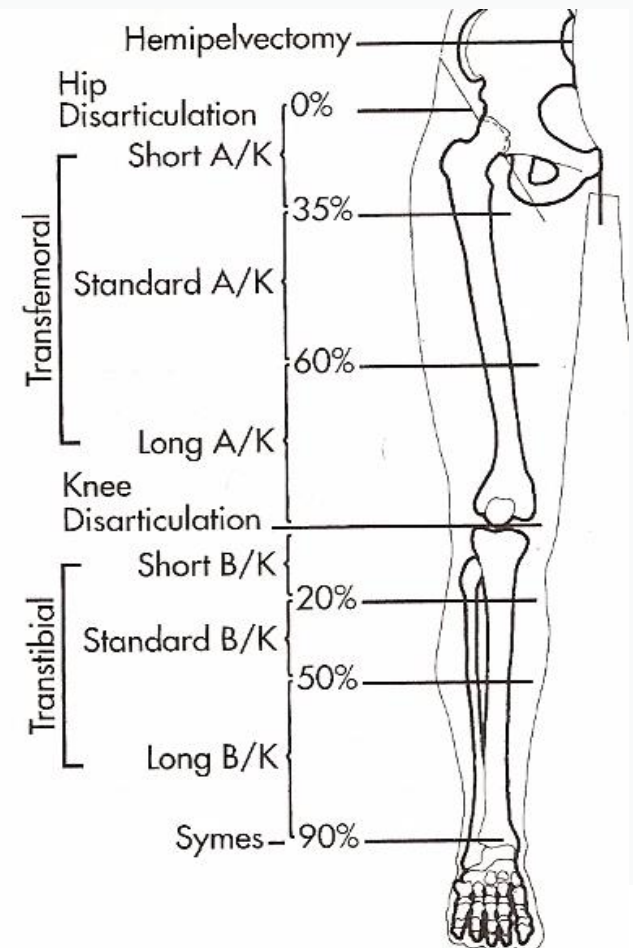
- Diabetes Mellitus
- Aterosclerose
- Vasculite

### - Não Vascular

- Traumática
- Neoplásica
- Queimadura
- Congénita
- Infecciosa

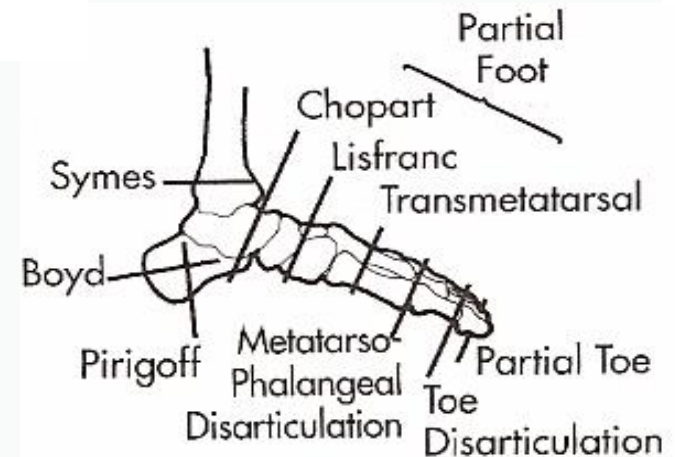
## Níveis de amputação membro inferior

- Hemipelvectomy
- Hip Disarticulation
- Short A/K
- Standard A/K
- Long A/K
- Knee Disarticulation
- Short B/K
- Standard B/K
- Long B/K
- Symes

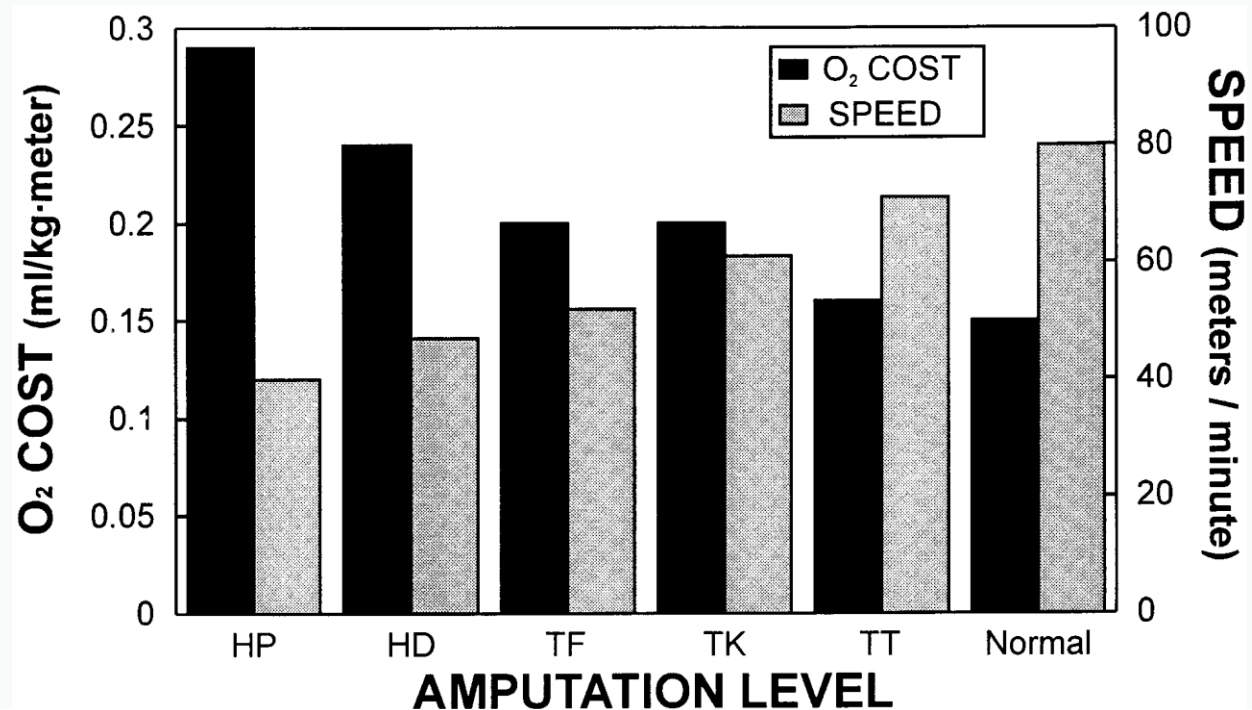


## Níveis de amputação membro inferior

- Mediotársica /Chopart
- Tarsometatársica/ Lisfranc
- Transmetatársica
- Desarticulação dos dedos



## Custo energético da marcha no amputado



**A marcha nos amputados tem um custo energético superior**

## Factores a ter em conta na amputação...

- Manutenção do máximo comprimento possível
- Adequada cobertura do coto
- Ausência de proeminências ósseas anómalas
- Cicatriz corretamente situada (transversal, paraterminal e anterior)
- Nervos não aderentes à cicatriz ou extremidade inferior do coto
- Boa circulação arterial e venosa



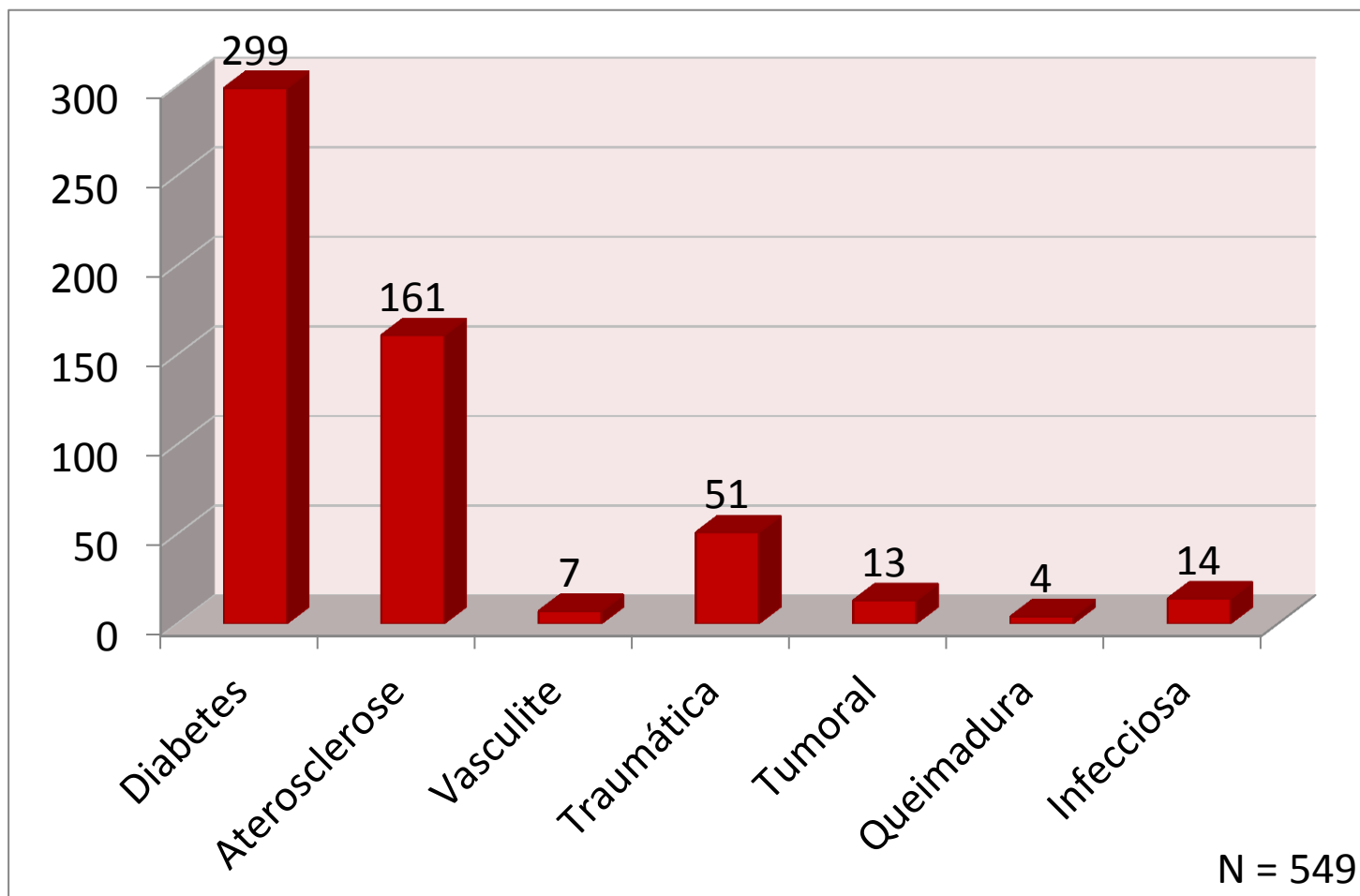
Introdução

**Estatística**

Caso clínico e  
protocolo de  
reabilitação

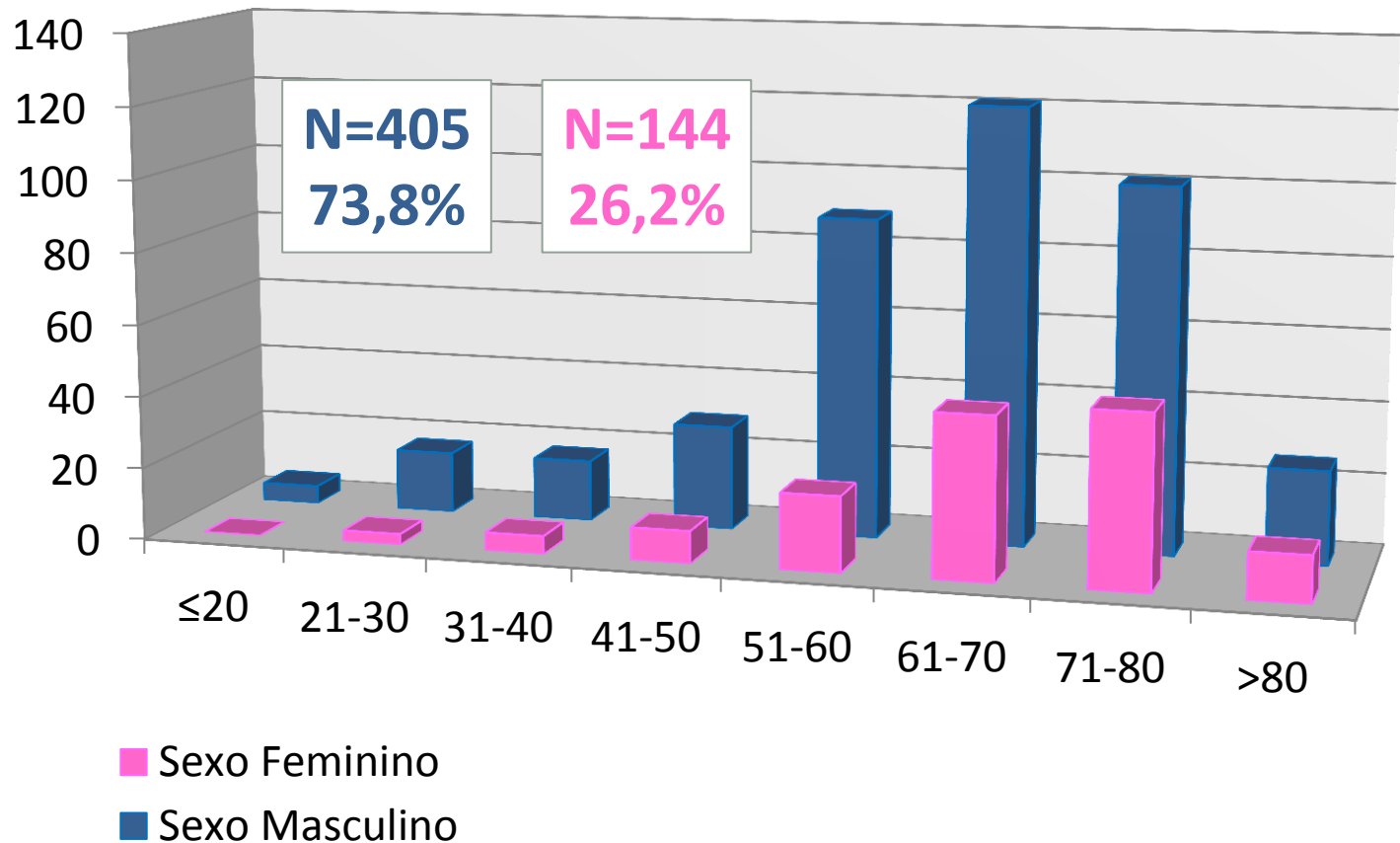


## Etiologia da Amputação



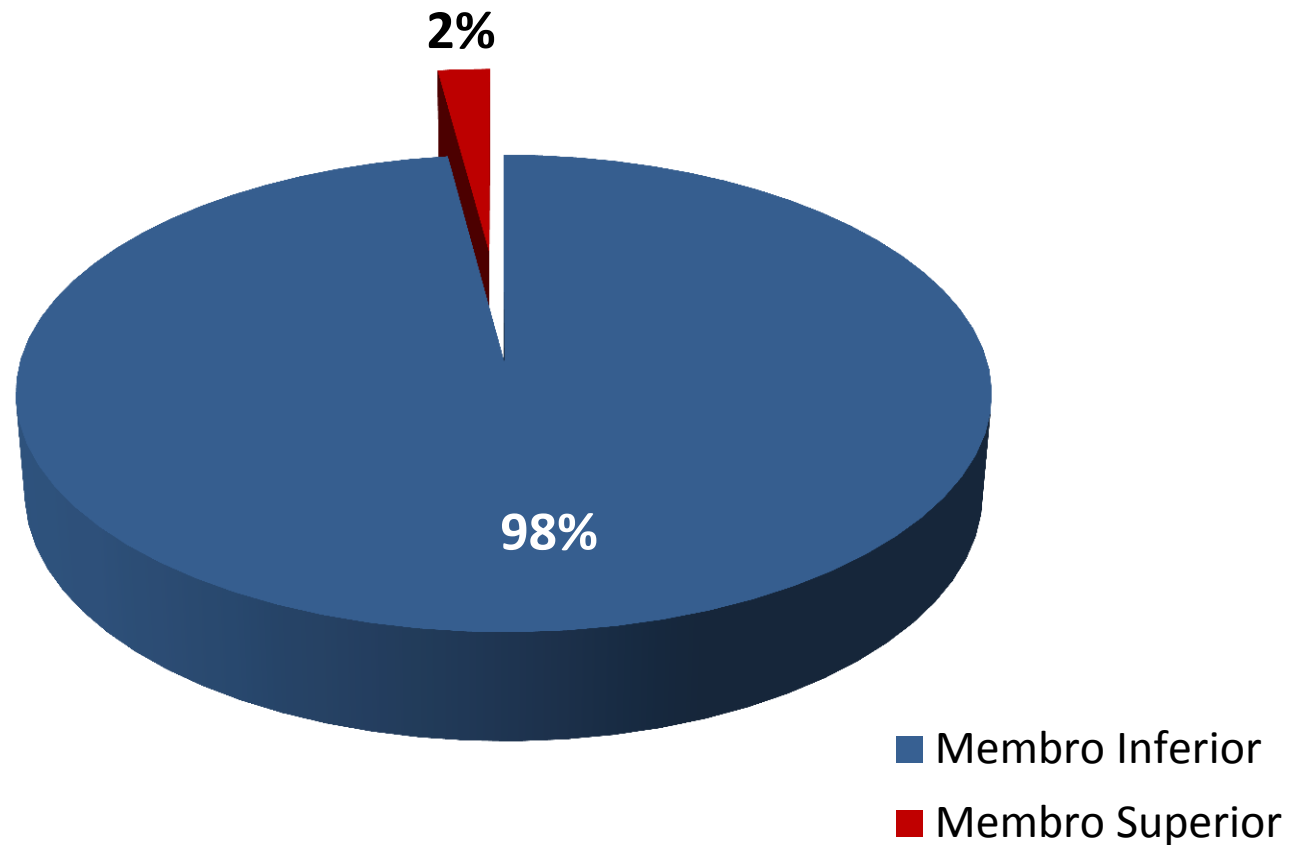
# Estatística MFR - Junho 1997 a Junho 2013

## Distribuição por sexo e nível etário

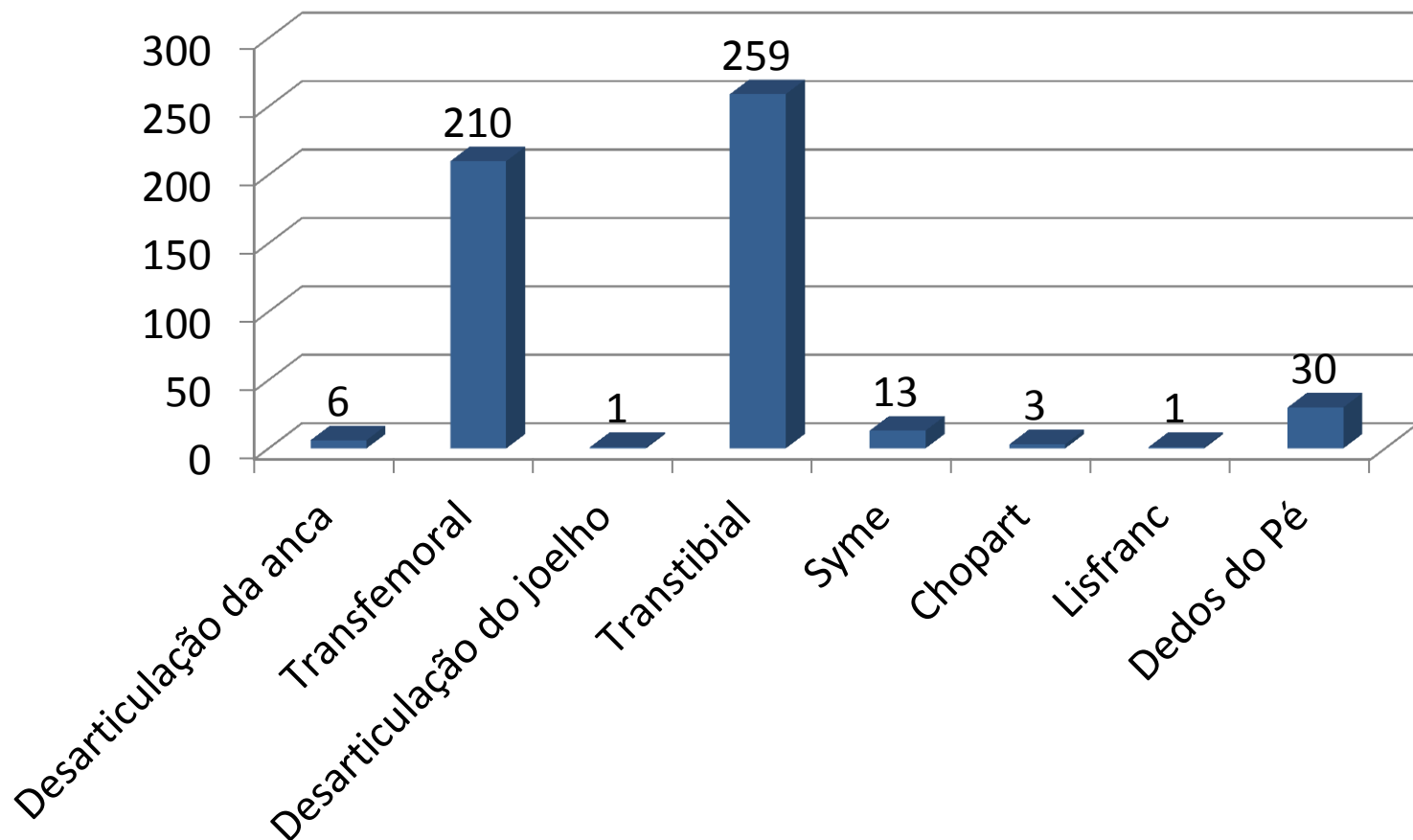


# Estatística MFR - Junho 1997 a Junho 2013

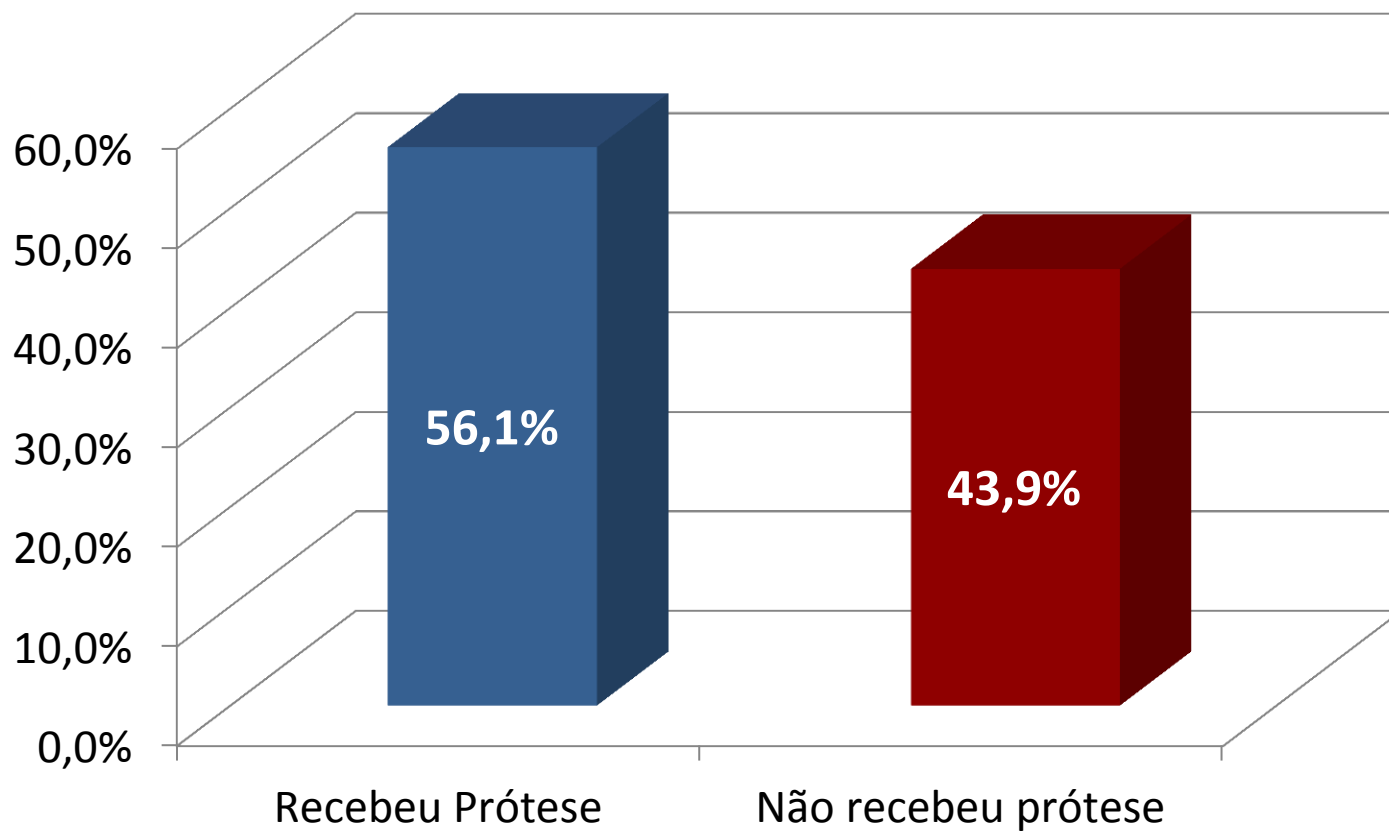
## Membro Amputado



## Nível de Amputação do Membro Inferior



## Protetizados





Introdução

Estatística

**Caso clínico e  
protocolo de  
reabilitação**

Sexo masculino, 22 anos, raça negra, previamente autónomo. Ajudante de cozinha.

18/6/2012

Acidente viação veículo ligeiro com encarceramento

- Assistido no local:

- GCS 15
- Lesões MSE, MIE e MID
- Crepitação anel pélvico

- HSFX:

- Fixadores externos bacia e fémures;
- Cirurgia vascular do MIE.






# Caso Clínico

29/6/2012





29/6/2012

Manteve internamento em UCI :

- Suporte inotrópico duplo (13 dias);
- Ventilação Mecânica Invasiva (25 dias).

16/7/2012

Transferido para o Serviço de Ortopedia (HSFX)

23/7/2012

Transferido para o HFF – Serviço de Ortopedia A.

27/7/2012

## PROTOCOLO DE REABILITAÇÃO

Início de intervenção de MFR no internamento

20/8/2012

### Internamento

#### **Pré-amputação/Pós-op. imediato**

- ✓ Cinesioterapia respiratória
- ✓ Ensino de posicionamentos antiflexo
- ✓ Exercícios de fortalecimento muscular

29/8/2012

Alta do serviço de Ortopedia

Iniciou programa de reabilitação em ambulatório no Serviço de MFR

# Reabilitação Doente Amputado

## PROTOCOLO DE REABILITAÇÃO

### Ambulatório



### **Antes da cicatrização**

- ✓ Continuidade do tratamento iniciado no internamento
- ✓ Avaliação de produtos de apoio
- ✓ Avaliação do potencial motor, cognitivo e funcional do amputado

# Reabilitação Doente Amputado

## PROTOCOLO DE REABILITAÇÃO

### Ambulatório

### Após cicatrização

- ✓ Aplicação da ligadura elástica do coto
- ✓ Tratamento dos processos dolorosos e aderências relacionados com a cicatriz (massagem, electroterapia)
- ✓ Treino de marcha com pneumatic post amputation mobility aid (PPAM Aid)



# Caso Clínico



# Caso Clínico



# Caso Clínico





# Caso Clínico



# Reabilitação Doente Amputado

## PROTOCOLO DE REABILITAÇÃO

### Ambulatório

### Após protetização

- ✓ Treino de marcha com a prótese definitiva
- ✓ Ensino do calçar e descalçar a prótese
- ✓ Cuidados de manutenção e limpeza a ter com a prótese

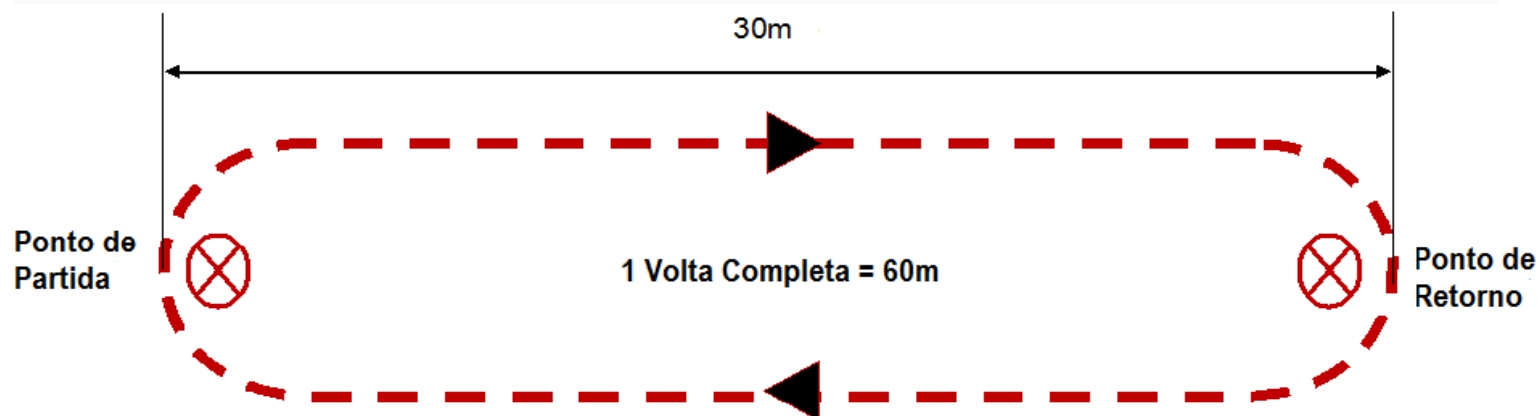


## Evolução Amplitudes Articulares Passivas

	4/9/2012	31/1/2013	28/8/2013
<b>OMBRO ESQUERDO</b>			
Flexão	110° (180°)	125° (180°)	180° (180°)
Abdução	85° (180°)	165° (180°)	180° (180°)
Rotação Interna	75° (90°)	90° (90°)	90° (90°)
Rotação Externa	60° (90°)	<b>110°</b> (90°)	<b>120°</b> (90°)
<b>COTOVELO ESQUERDO</b>			
Flexão	135° (145°)	145° (145°)	145° (145°)
Extensão	-25° (0°)	0° (0°)	0° (0°)
<b>JOELHO DIREITO</b>			
Flexão	65° (135°)	125° (135°)	<b>130°</b> (135°)
Extensão	0° (0°)	0° (0°)	0° (0°)

## Teste 6 Minutos de Marcha (6MWT)

18/10/2012	5/2/2013	28/8/ 2013
<b>153m</b> (apenas com andarilho com suporte de braços)	<b>377m</b> (com 2 canadianas e PPAM Aid)	<b>370 m</b> (com 1 canadiana e prótese definitiva)



## Locomotor Capabilities Index (LCI -5)

Apesar de neste momento estar a usar ou não a sua prótese, realiza as seguintes actividades abaixo enumeradas com a sua prótese colocada?  
Atribua uma resposta a cada actividade.

	NÃO	SIM, QUANDO ALGUÉM ME AJUDA	SIM, SE ALGUÉM ESTIVER PROXIMO	SIM, SOZINHO MAS COM AUXILIO DE PRODUTOS DE APOIO	SIM, SOZINHO E SEM AUXILIO DE PRODUTOS DE APOIO
1-) Levantar-se de uma cadeira?	0	1	2	3	4
2-) Apanhar um objecto do chão quando está de pé com a prótese calçada?	0	1	2	3	4
3-) Levantar-se do chão (Exº. Se cair)	0	1	2	3	4
4-) Andar em casa	0	1	2	3	4
5-) Andar na rua em piso regular	0	1	2	3	4
6-) Andar na rua em piso irregular (Exº. Relva, gravilha, rampas)	0	1	2	3	4
7-) Andar na rua com condições atmosféricas adversas (Exº. Chuva, gelo, neve)	0	1	2	3	4
8-) Subir escadas com corrimão	0	1	2	3	4
9-) Descer escadas com corrimão	0	1	2	3	4
10-) Subir um lancil de um passeio	0	1	2	3	4
11-) Descer um lancil de um passeio	0	1	2	3	4
12-) Subir algumas escadas sem corrimão	0	1	2	3	4
13-) Descer algumas escadas sem corrimão	0	1	2	3	4
14-) Andar enquanto transporta um objecto	0	1	2	3	4
TOTAL					

13/3/2013

28/8/2013

**10 (56)**

**48 (56)**

## Medida Independência Funcional (MIF)

28/8/2012	<b>95</b> (126)
31/1/2013	<b>116</b> (126)
28/8/2013	<b>120</b> (126)

NOME:	_____ Nº PROCESSO _____			
DIAGNÓSTICO:	_____ MÉDICO: _____		TERAPEUTA(S): _____	
Níveis	7 Independência completa (em segurança, em tempo normal)	Sem Ajuda		
	6 Independência modificada (ajuda técnica)			
	<i>Dependência Modificada</i>		Com Ajuda	
	5 Supervisão			
	4 Ajuda mínima (indivíduo ≥ 75%)			
	3 Ajuda moderada (indivíduo ≥ 50%)			
	<i>Dependência Completa</i>			
2 Ajuda máxima (indivíduo ≥ 25%)				
1 Ajuda total (indivíduo ≥ 0%)				
Data Avaliação	____/____/____	____/____/____	____/____/____	____/____/____
<u>Auto - Cuidados</u>				
A - Alimentação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B - Higiene Pessoal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C - Banho (Lavar corpo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D - Vestir metade superior	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E - Vestir metade inferior	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F - Utilização sanita	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Controlo dos Esfincteres</u>				
G - Bexiga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H - Intestino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Mobilidade</u>				
<u>Transferências:</u>				
I - Leito, Cadeira, Cadeira de rodas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J - Sanita	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K - Banheiro, Duche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Locomoção</u>				
L - Marcha / Cadeira de Rodas	M/CR <input type="checkbox"/>	M/CR <input type="checkbox"/>	M/CR <input type="checkbox"/>	M/CR <input type="checkbox"/>
M - Escadas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Comunicação</u>				
N - Compreensão	Aud/Vis <input type="checkbox"/>	Aud/Vis <input type="checkbox"/>	Aud/Vis <input type="checkbox"/>	Aud/Vis <input type="checkbox"/>
O - Expressão	V/NV <input type="checkbox"/>	V/NV <input type="checkbox"/>	V/NV <input type="checkbox"/>	V/NV <input type="checkbox"/>
<u>Coerção Social</u>				
P - Interação Social	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q - Resolução de problemas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
R - Memória	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Total	_____/126	_____/126	_____/126	_____/126

# Protetização Desarticulação da Anca

## Primeiras Próteses

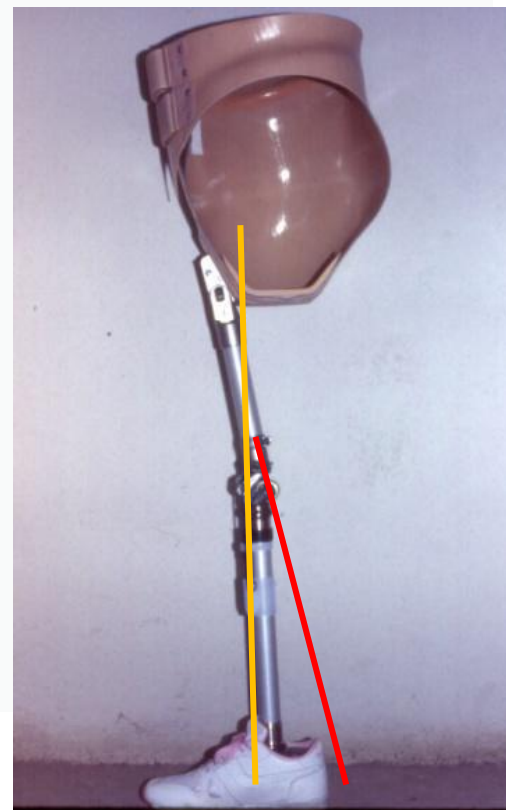
- Prótese em metal, madeira, couro (1928)
- Articulação da anca fixa logo abaixo do encaixe pélvico



# Protetização Desarticulação da Anca

## Prótese Canadense

- Articulação da anca em posição anterior ao encaixe
- Joelho atrás do alinhamento da prótese, de modo a provocar recurvatum





# Protetização Desarticulação da Anca

## Componentes mais recentes:



Articulação da anca  
multiaxial com controlo  
hidráulico

HELIX 3D

Articulação do  
joelho com  
componente  
hidráulico e  
microprocessador



Pé em fibra de carbono



# Caso Clínico



Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca EPE  
Serviço de Medicina Física e de Reabilitação



# DESARTICULAÇÃO DA ANCA - PROTETIZAÇÃO: um caso clínico

Sessão Clínica Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca

Alexandre Coelho, Isabel Pereira, Filipe Bettencourt,  
Catarina Rosa, André Ladeira