

I as Jornadas Internacionais
de Fisioterapia do Instituto Piaget
Fisioterapia em Condições Especiais

INTERVENÇÃO DA FISIOTERAPIA NAS ALTERAÇÕES DE CONTROLO POSTURAL EM INDIVÍDUOS PÓS AVC

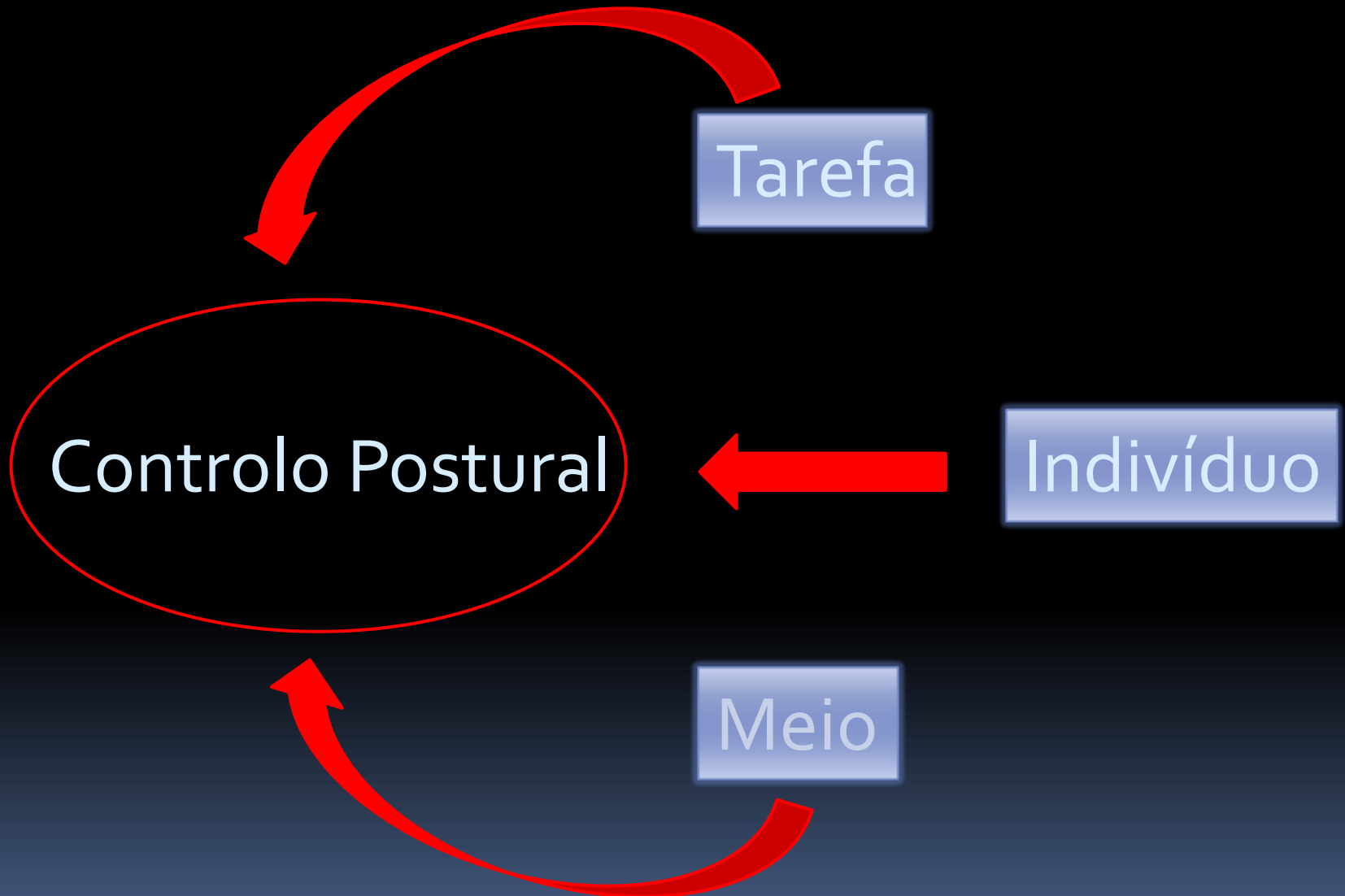
Beatriz Fernandes
Silves
Janeiro 2012

AVC

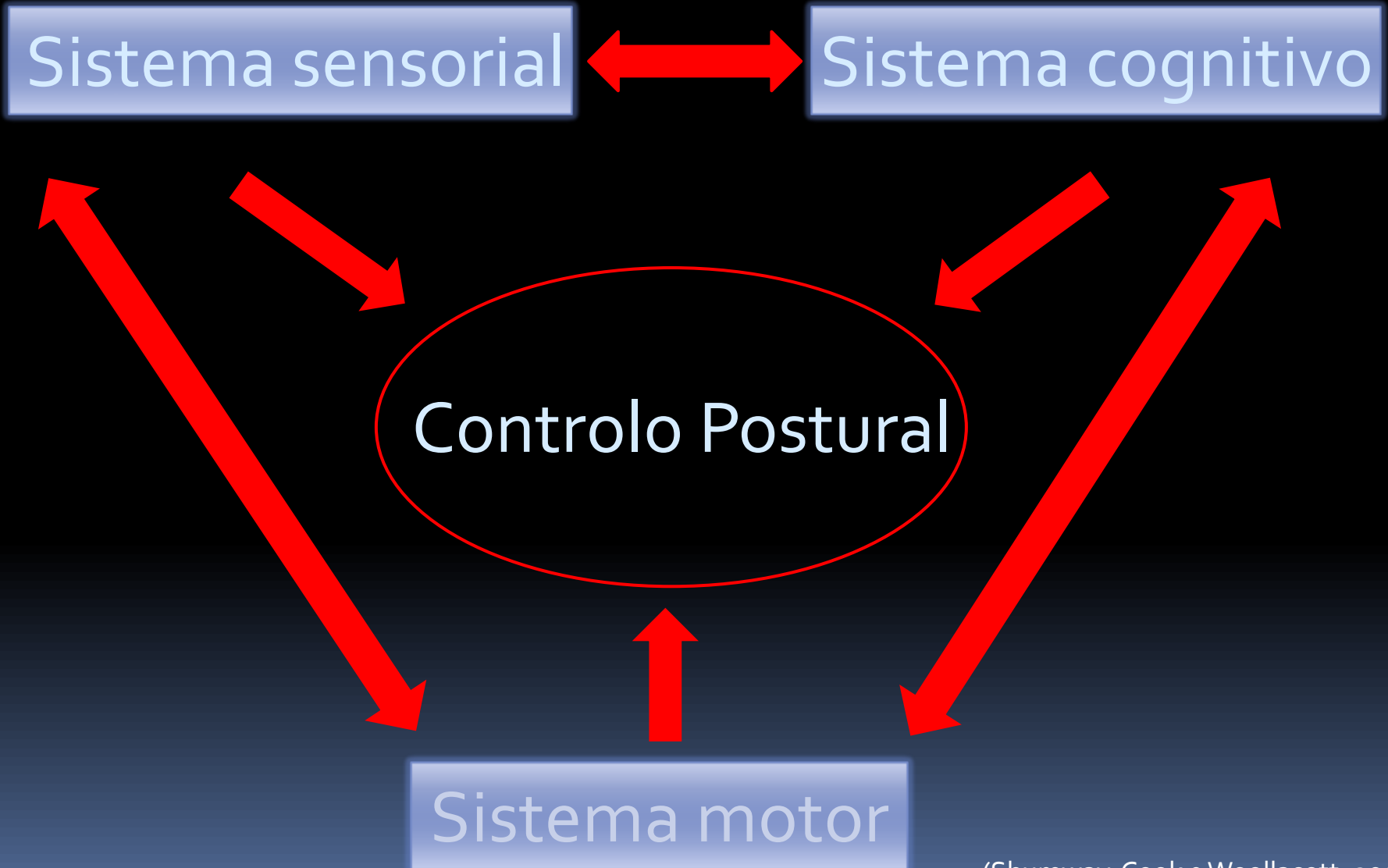
Estabilidade / Equilíbrio

Controlo postural

Orientação



(Carr e Shepherd, 2003;
Shumway-Cook e Woollacott, 2007)



(Shumway-Cook e Woollacott, 2007)

Alterações do controlo
postural pós-AVC

Fisioterapia

Tarefas orientadas

Fortalecimento
membro inferior

(Shumway-Cook & Woollacott, 2007; Parvataneni, Olney & Brouwer, 2007; Ada et al., 2006; Cramp et al., 2006; Kim & Eng, 2003; Teixeira-Salmela et al., 1999)

Estudo

- Realizado entre Setembro de 2008 e Dezembro de 2010
- Objectivo
Investigar os efeitos de um programa de fortalecimento do membro inferior afectado no controlo postural e na funcionalidade de indivíduos que sofreram um AVC

Metodologia

- Variáveis dependentes

- Tónus muscular
- Equilíbrio
- Funcionalidade

- Variável independente

Programa de intervenção, o qual foi implementado de duas formas: tarefas orientadas com fortalecimento muscular do membro inferior afectado (grupo experimental) e tarefas orientadas (grupo de controlo)

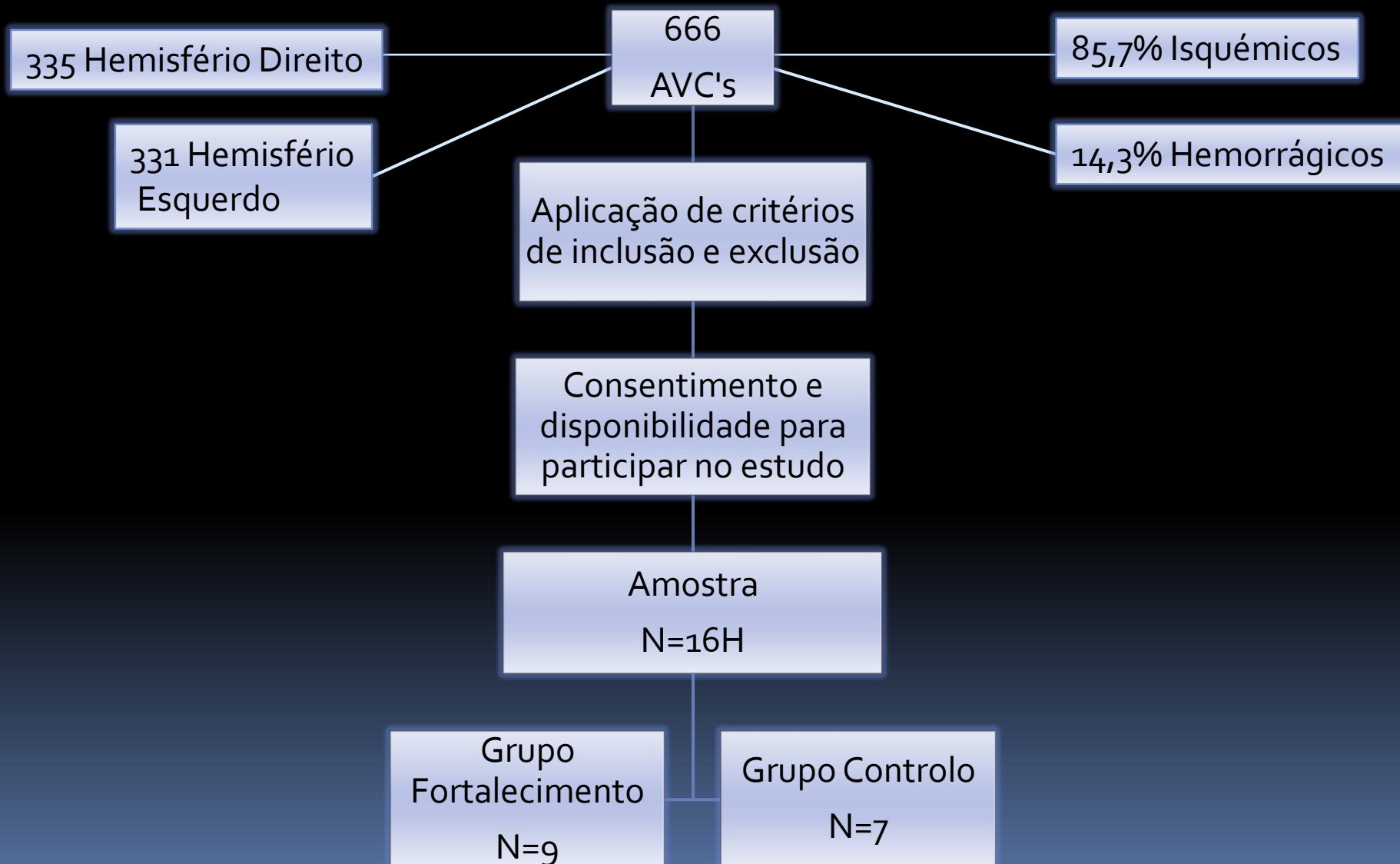
Metodologia

- Critérios de inclusão
 - Ter sofrido um único AVC no território da artéria cerebral média, ocorrido no mês anterior à primeira avaliação
 - Ter idade entre os 50 e os 65 anos
 - Não apresentar défice cognitivo, de acordo com a Mini-Mental State Examination
 - Ter uma pontuação inferior a 45 na Escala de Equilíbrio de Berg (EEB)
 - Ter disponibilidade para se deslocar ao Serviço de Medicina Física e Reabilitação do HFF, para realizar tratamentos de fisioterapia em regime ambulatorio

Metodologia

- Critérios de exclusão
 - Ter doença cardíaca que impossibilite a realização do programa de tratamento
 - Ter uma outra patologia neurológica, para além do AVC
 - Apresentar patologia músculo-esquelética prévia a afectar os membros inferiores
 - Ter tido alterações de equilíbrio, incluindo mais de três quedas ocorridas no ano anterior
 - Ter alterações de visão não corrigidas
 - Apresentar alterações de audição
 - Apresentar alterações cognitivas

Metodologia



Metodologia

Protocolo de Avaliação

1. Medição da pressão arterial
2. Avaliação do tónus muscular – Escala Modificada de Ashworth (EMA)
3. Avaliação da funcionalidade – Índice de Barthel Modificado (IBM)
4. Avaliação do equilíbrio – Escala de Equilíbrio de Berg (EEB)

Metodologia

Programa de Intervenção
Baseado em Tarefas Orientadas e
Fortalecimento do Membro
Inferior Afectado

- Tarefas orientadas – 20'
 - Exercícios fortalecimento do membro inferior afectado – 35'
 - Marcha – 10'
- 4 dias por semana
durante 12 semanas



Programa de Intervenção
Baseado em Tarefas Orientadas

- Tarefas orientadas – 65'
4 dias por semana durante
12 semanas



Resultados

Caracterização da amostra

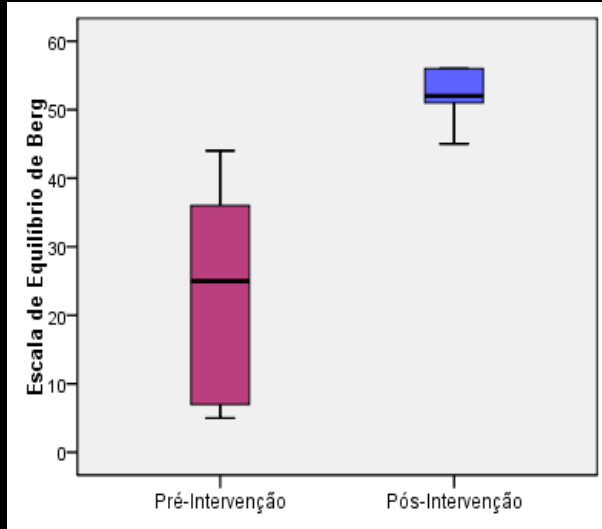
Variável	N=16 H
Idade (anos)	57,88 ± 6,29 (50-65)
Tempo de AVC (dias)	16,19 ± 4,37 (8-26)
Equilíbrio (EEB)	28,44 ± 12,83 (5-44)
Funcionalidade (IBM)	62,75 ± 16,87 (33-84)
Espasticidade (EMA)	
Ext. joelho	0 (0-2)
Flex. joelho	0 (0-0)
Flex. dorsais TT	0 (0-0)
Flex. plantares TT	0 (0-1)

Características dos participantes por grupo na 1ª avaliação

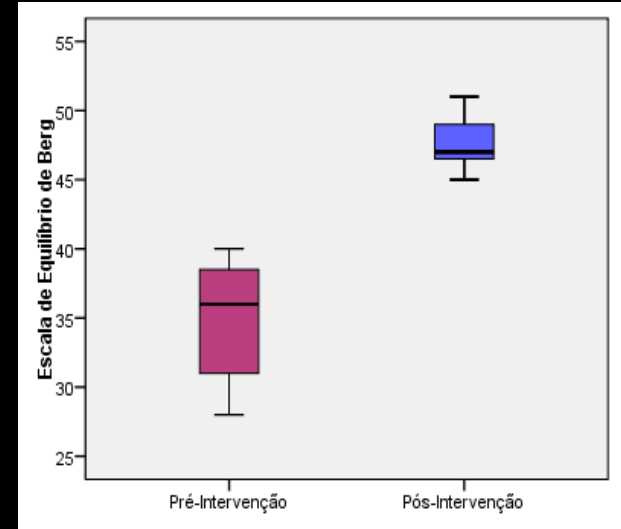
	GF	GC	p-value
Idade (anos)	58 ± 6 (50-65)	58 ± 7 (50-65)	0,898 NS
Tempo AVC (dias)	15 ± 5 (8-26)	17 ± 4 (14-23)	0,218 NS
Espasticidade			
Ext. Joelho (EMA) ^a	0 ± 0 (0-1)	1 ± 0 (0-0)	1,000 NS
Flex. Joelho (EMA) ^a	0 ± 0 (0-0)	1 ± 0 (0-0)	1,000 NS
Flex. Dorsais TT (EMA) ^a	0 ± 0 (0-0)	1 ± 0 (0-0)	1,000 NS
Flex. Plantares TT (EMA) ^a	0 ± 0 (0-1)	1 ± 0 (0-0)	1,000 NS
Funcionalidade (IBM)	56,2 ± 18,6 (33-80)	71,1 ± 10,1 (51-84)	0,149 NS
Equilíbrio (EEB)	23,6 ± 15,1(5-44)	34,7 ± 4,9 (28-40)	0,181NS

Equilíbrio

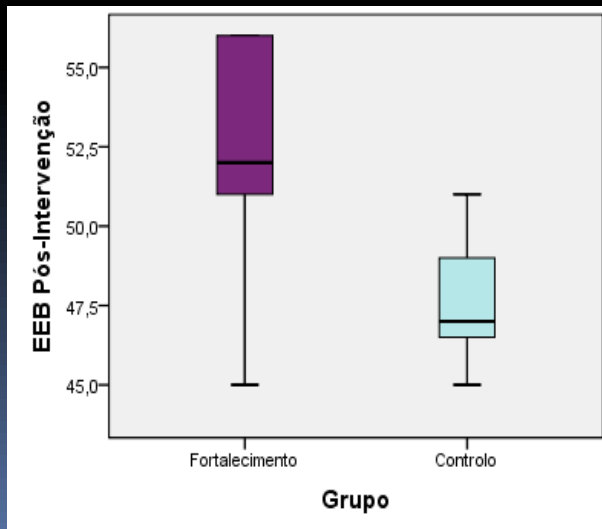
Grupo fortalecimento ($p=0,002$; $N=9$)



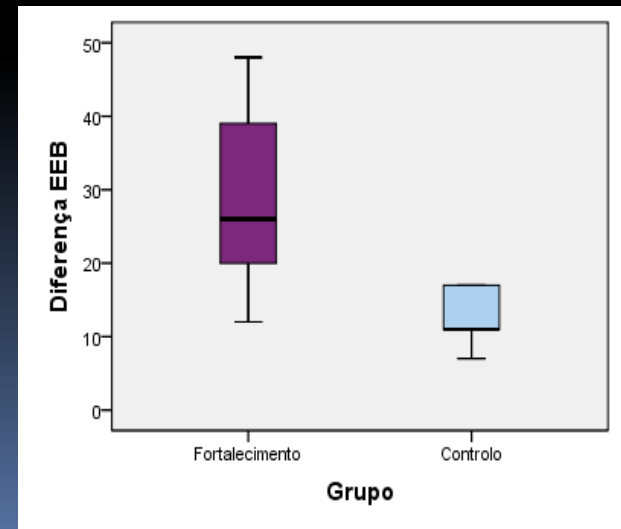
Grupo de controlo ($p=0,008$; $N=7$)



Comparação pós intervenção ($p=0,005$)

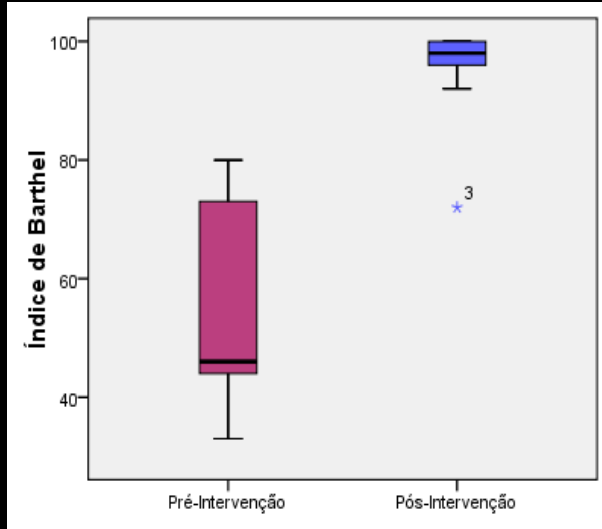


Comparação das diferenças ($p=0,005$)

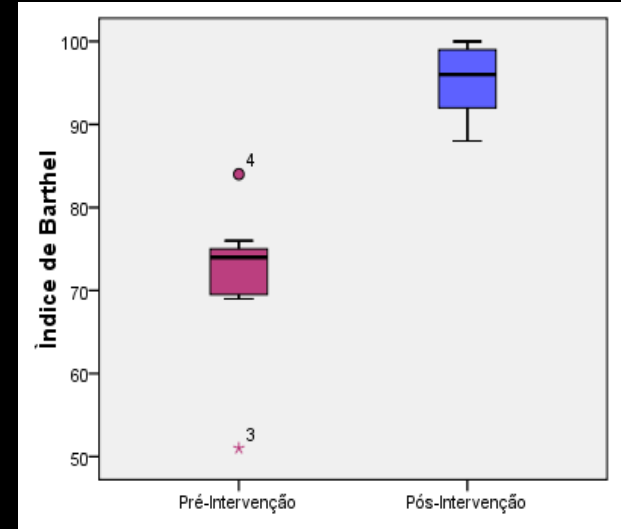


Funcionalidade

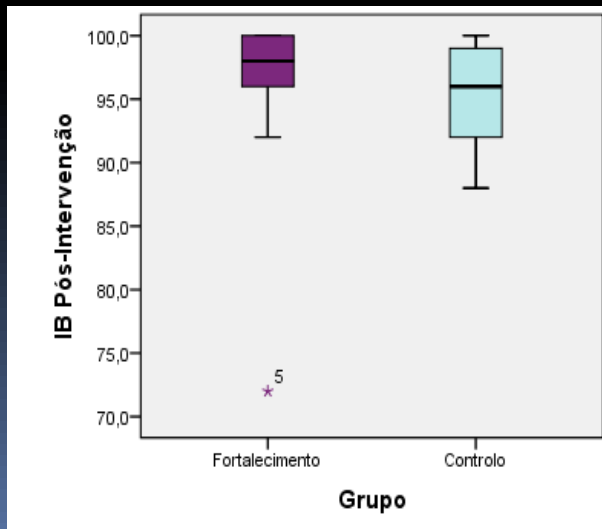
Grupo fortalecimento ($p=0,002$; $N=9$)



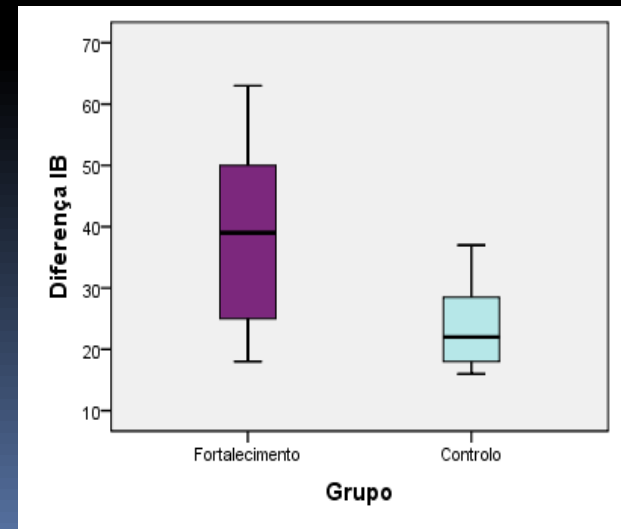
Grupo de controlo ($p=0,008$; $N=7$)



Comparação pós intervenção ($p=0,296$)



Comparação das diferenças ($p=0,055$)



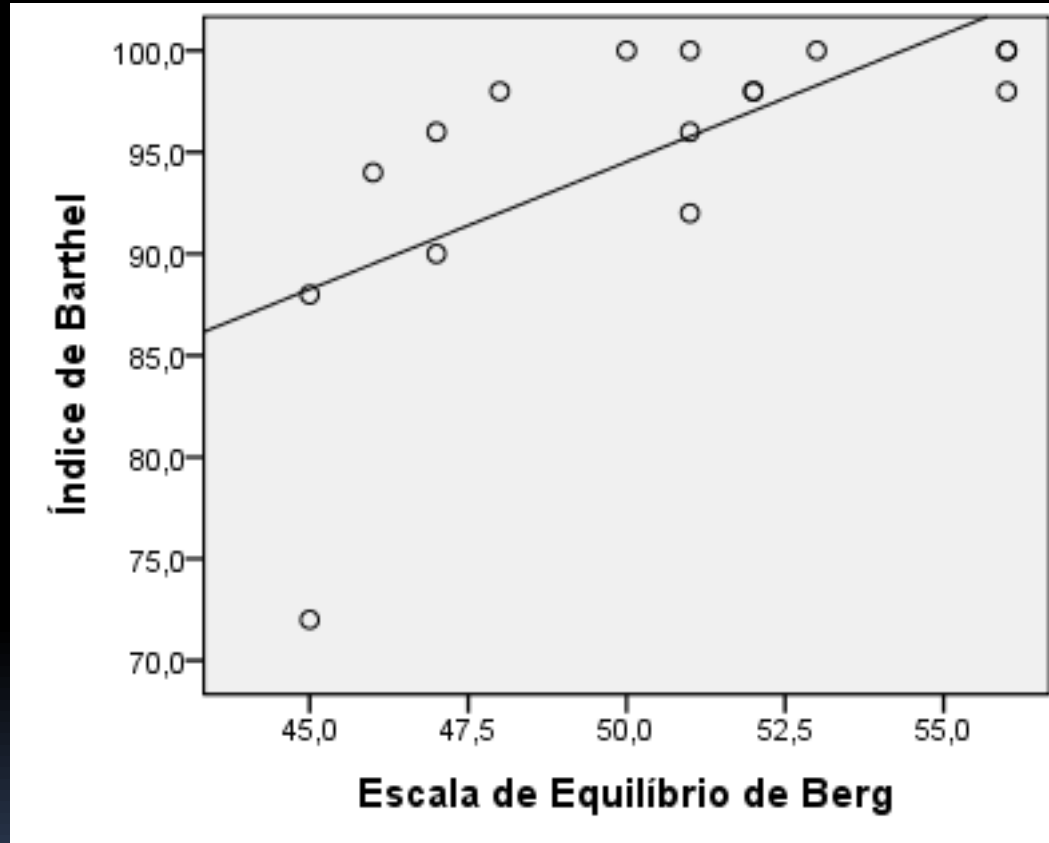
Espasticidade

	GF		GC	
	Pré	Pós	Pré	Pós
Ext. joelho	0	0	0	0
Flex. joelho	0	0	0	0
Flex. dorsais TT	0	0	0	0
Flex. plantares TT	0	0	0	0

EMA

Valores expressos em medianas

Correlações entre variáveis



Spearman $\rho=0,734$; $p=0,001 < 0,01$

Conclusões

Os indivíduos utentes do HFF, que sofreram um AVC no território da artéria cerebral média, há menos de um mês, apresentam :

- Risco acrescido de queda
- Nível moderado de dependência funcional
- Maior instabilidade postural em actividades que requerem equilíbrio dinâmico
- Maior dificuldade na realização de tarefas funcionais que impliquem deslocar-se de um local para outro, ou que impliquem maior mobilidade

Conclusões

No final de 12 semanas de intervenção e relativamente aos indivíduos que realizaram o programa de fortalecimento, verificamos:

- Aumentaram o equilíbrio, diminuindo o risco de queda
- Aumentaram os níveis de funcionalidade, no entanto este aumento não foi significativamente diferente do aumento produzido pelo programa de controlo
- Não apresentaram aumento do tónus muscular dos músculos do membro inferior afectado
- Existe uma forte correlação positiva entre equilíbrio e funcionalidade

Limitações

- Dimensão da amostra
- Inexistência de dados sobre o estado pré-mórbido dos indivíduos
- Impossibilidade de recolha de dados sobre a força muscular dos membros inferiores

Conclusão final

Um programa de intervenção de fisioterapia composto por tarefas orientadas e fortalecimento muscular do membro inferior afectado, realizado por indivíduos que sofreram um AVC há menos de um mês, parece ser mais eficaz no aumento do controlo postural destes indivíduos, do que um programa de intervenção baseado apenas em tarefas orientadas. Os ganhos no controlo postural parecem ter um impacto positivo na funcionalidade, contribuindo para uma maior autonomia e independência funcional.

Obrigada pela atenção!