



Ciclo de Debates da Primavera 9.6.2017 Auditório da ANF – Porto

AVC: Realidade portuguesa | Realidade inglesa | Realidade francesa

Via verde AVC | Unidades de AVC | O papel das unidade intensivas | Trombólise | Trombectomia | Algoritmos de decisão
Reabilitação domiciliária | Avaliação da funcionalidade | Abordagem da disfagia | Parestesias pós-AVC



Avaliação da funcionalidade da pessoa com AVC

Luís Sousa

Centro Hospitalar Lisboa Central e Universidade Atlântica

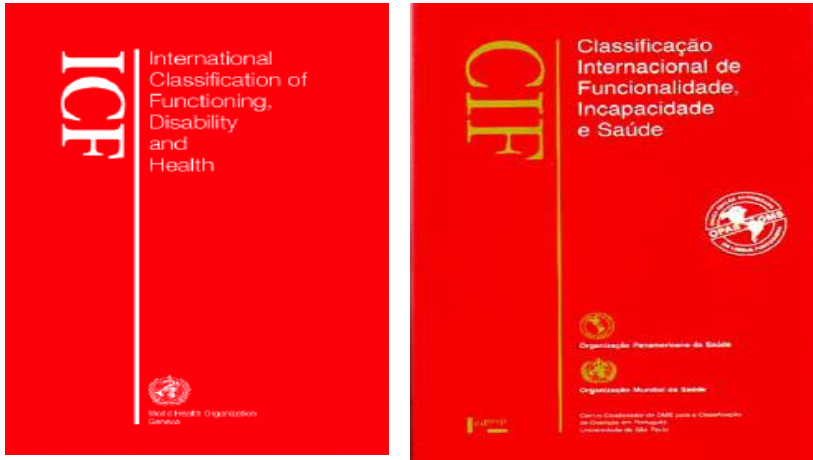


Sumário

1. Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF)
2. Visão geral dos componentes da CIF
3. Modelo de funcionalidade e incapacidade
4. Objectivos da CIF
5. Propriedades da CIF
6. Estrutura da Classificação
 - Funções do corpo
 - Estruturas do corpo
 - Actividades e participação
 - Factores ambientais
7. Core Set para pessoas com Acidente Vascular Cerebral
8. Instrumentos de avaliação e Qualificadores



O que é a CIF?



- A CIF é um sistema de classificação inserido na *Família de Classificações Internacionais da Organização Mundial de Saúde (OMS) (World Health Organization Family of International Classifications - WHO-FIC)*
- Serve para descrever, avaliar e medir a saúde e a incapacidade, quer ao nível individual quer ao nível da população.



Como surgiu a CIF?

- A CIF resultou da revisão da anterior *Classificação Internacional das Deficiências, Incapacidades e Desvantagens (International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps - ICIDH)*, versão experimental publicada em 1980 pela OMS.



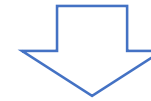
versão portuguesa foi publicada em
1989

Como surgiu a CIF?



OMS 1993

Inicia um processo de revisão da *ICIDH (International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps)*



Participação de diferentes países e entidades, grupos de trabalho, elevado número de especialistas, organizações não governamentais.



Organização Mundial de Saúde (2004). A classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde. Lisboa: Direção Geral da Saúde



Como surgiu a CIF?



Maio de 2001,
OMS
54ª Assembleia Mundial
de Saúde



"consequência das
doenças" (versão de 1980)

"componentes da
saúde" (CIF)

Organização Mundial de Saúde (2004). A classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde. Lisboa: Direção Geral da Saúde



Como surgiu a CIF?

"modelo médico"

**"Modelo
biopsicossocial"**

as críticas apontadas à ICDH

- Relação causal e unidireccional entre: deficiência – incapacidade - desvantagem
- Centra-se nas limitações "dentro" da pessoa - aspectos negativos
- Não contemplar os factores ambientais



CIF e Mudança de Paradigma

Funcionalidade



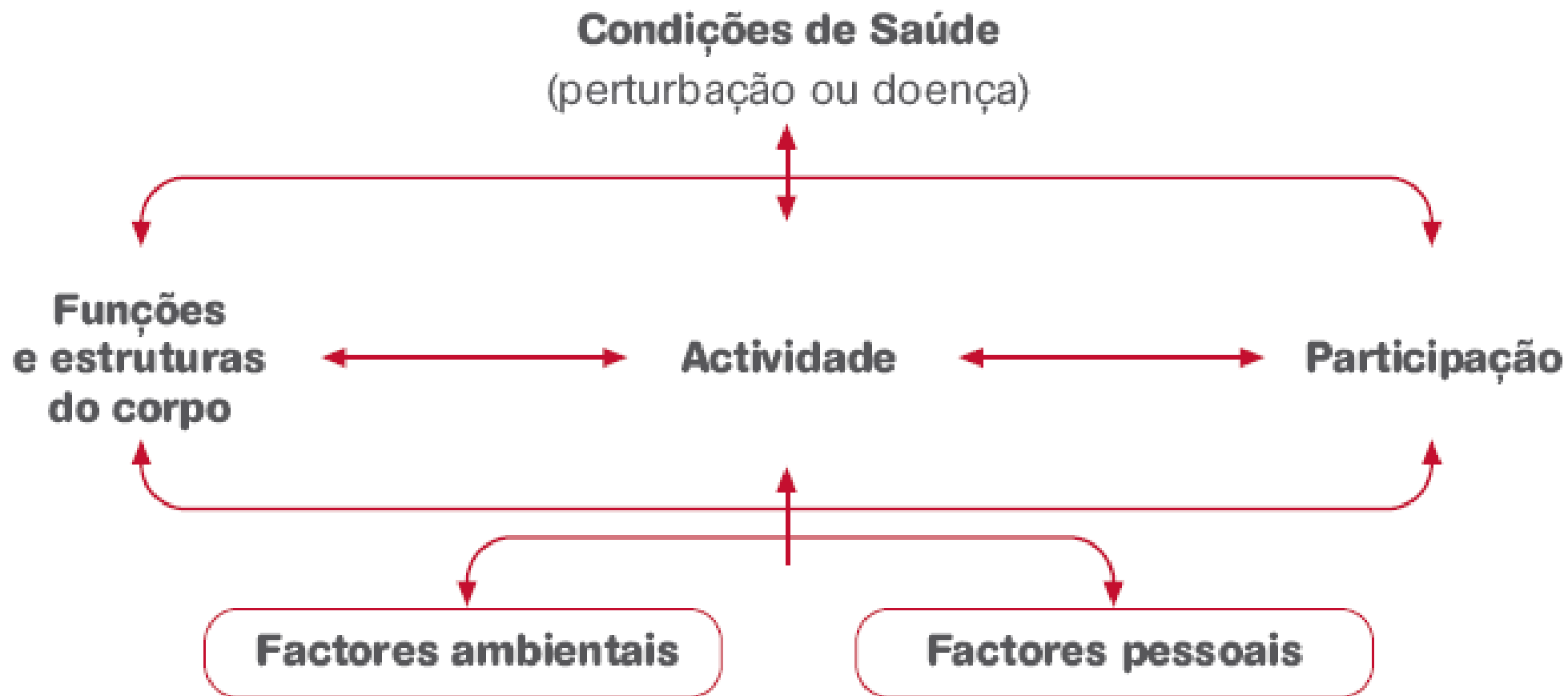
Incapacidade



Conceitos multidimensionais e
interactivos



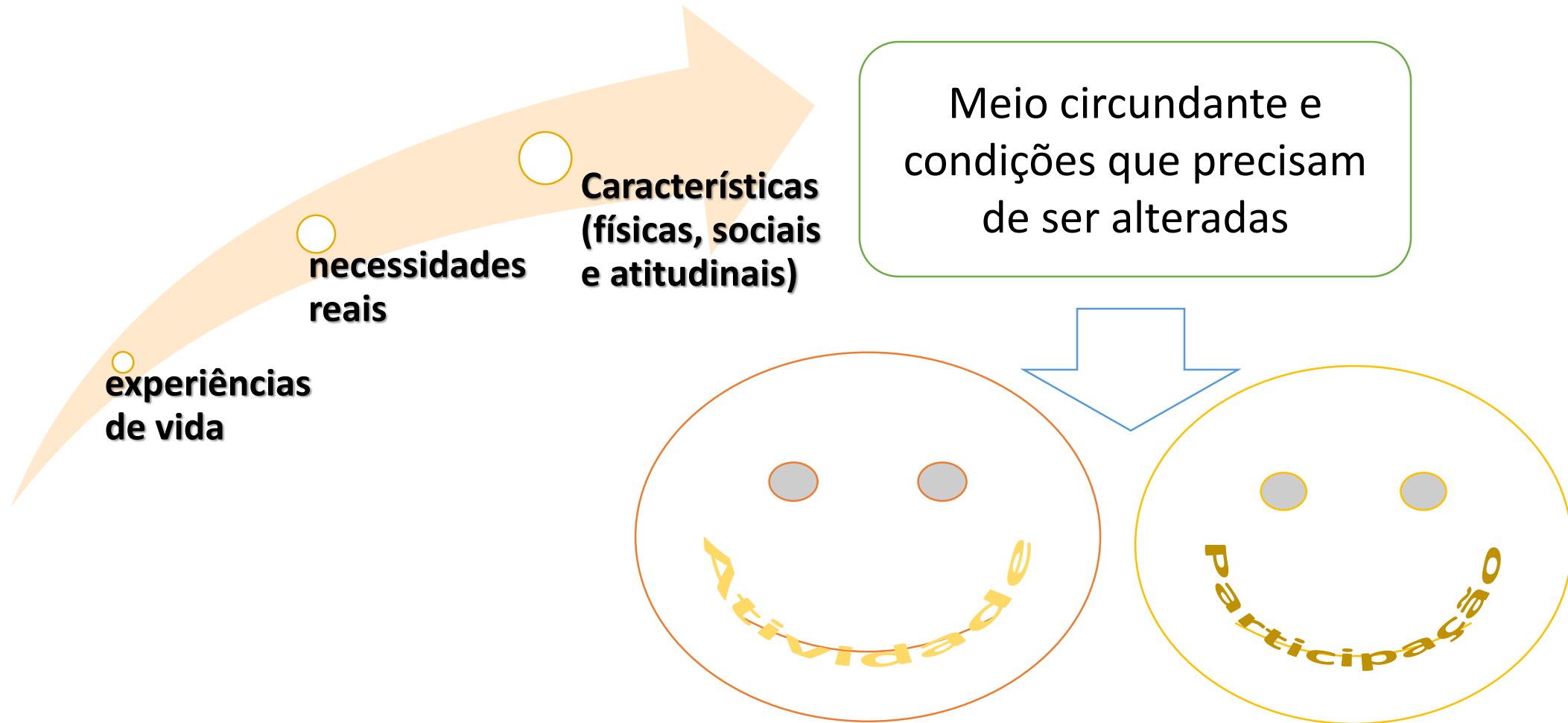
Modelo da funcionalidade e da incapacidade



Organização Mundial de Saúde (2004). A classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde. Lisboa: Direção Geral da Saúde



Modelo da Funcionalidade e da incapacidade



Organização Mundial de Saúde (2004). A classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde. Lisboa: Direção Geral da Saúde



Mudança de paradigma...



Organização Mundial de Saúde (2004). A classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde. Lisboa: Direção Geral da Saúde



Mudança de paradigma



Não propõe definição universal de Incapacidade

Estabelece uma estrutura multidimensional para definir a população com incapacidades

Guidelines and Principles for the Development of Disability Statistics – United Nations, 2001



Princípios orientadores da CIF

- A incapacidade não é específica de um grupo minoritário, mas sim uma experiência humana universal;
- A incapacidade não deve ser diferenciada em função da etiologia ou de diagnósticos. Pessoas com a mesma etiologia e diagnóstico apresentam perfis muito diferentes a nível da execução das Actividades e da Participação;



Princípios orientadores da CIF

- Os domínios de classificação na CIF são neutros, permitindo expressar tanto os aspectos positivos como negativos do perfil funcional e de participação de uma pessoa;
- Os Factores Ambientais assumem um papel crucial, como facilitadores ou barreiras, na funcionalidade e incapacidade das pessoas.



Os objectivos da CIF



“proporcionar uma linguagem unificada e padronizada que sirva como quadro de referência para a descrição da saúde e dos estados relacionados com a saúde.”



Objetivos CIF

Científico

- um quadro conceptual
- base científica

Comunicação

- linguagem comum e padronizada
- Facilitar a comunicação

Comparação

- sistema de classificação multidimensional
- codificação sistemática - experiências de vida





CIF

- **Não** é de forma alguma uma classificação de pessoas
- **Não** é um instrumento de avaliação ou de medida



Funções do corpo

Capítulo 1

- Funções mentais

Capítulo 2

- Funções sensoriais e dor

Capítulo 3

- Funções da voz e da fala

Capítulo 4

- Funções do aparelho cardiovascular, dos sistemas hematológico e imunológico e do aparelho respiratório

Capítulo 5

- Funções do aparelho digestivo e dos sistemas metabólico e endócrino

Capítulo 6

- Funções geniturinárias e reprodutivas

Capítulo 7

- Funções neuromusculoesqueléticas e relacionadas com o movimento

Capítulo 8

- Funções da pele e estruturas relacionadas



Estruturas do corpo

Capítulo 1

- Estruturas do sistema nervoso

Capítulo 2

- Olho, ouvido e estruturas relacionadas

Capítulo 3

- Estruturas relacionadas com a voz e a fala

Capítulo 4

- Estruturas do aparelho cardiovascular, do sistema imunológico e do aparelho respiratório

Capítulo 5

- Estruturas relacionadas com o aparelho digestivo e com os sistemas metabólico e endócrino

Capítulo 6

- Estruturas relacionadas com os aparelhos geniturinário e reprodutivo

Capítulo 7

- Estruturas relacionadas com o movimento

Capítulo 8

- Pele e estruturas relacionadas



Escala dos qualificadores para as estruturas do corpo - Primeiro qualificador , Extensão da deficiência

0

- NENHUMA deficiência

1

- Deficiência LIGEIRA

2

- Deficiência MODERADA

3

- Deficiência GRAVE

4

- Deficiência COMPLETA

8

- não especificado

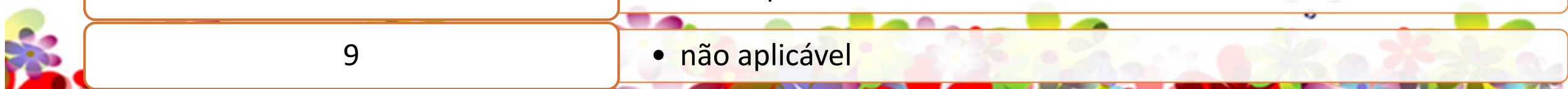
9

- não aplicável



Escala dos qualificadores para as estruturas do corpo - Segundo qualificador , Natureza da deficiência

0	<ul style="list-style-type: none">• nenhuma mudança na estrutura
1	<ul style="list-style-type: none">• ausência total
2	<ul style="list-style-type: none">• ausência parcial
3	<ul style="list-style-type: none">• parte adicional
4	<ul style="list-style-type: none">• dimensões aberrantes
5	<ul style="list-style-type: none">• descontinuidade
6	<ul style="list-style-type: none">• desvio de posição
7	<ul style="list-style-type: none">• mudanças qualitativas na estrutura, incluindo acumulação de fluidos
8	<ul style="list-style-type: none">• não especificado
9	<ul style="list-style-type: none">• não aplicável



Escala dos qualificadores para as estruturas do corpo - terceiro qualificador , Localização da deficiência

0

- mais de uma região

1

- direita

2

- esquerda

3

- ambos os lados

4

- parte anterior

5

- parte posterior

6

- proximal

7

- distal

8

- não especificado

9

- não aplicável



Actividades e Participação

Capítulo 1

- Aprendizagem e aplicação do conhecimento

Capítulo 2

- Tarefas e exigências gerais

Capítulo 3

- Comunicação

Capítulo 4

- Mobilidade

Capítulo 5

- Auto cuidados

Capítulo 6

- Vida doméstica

Capítulo 7

- Interacções e relacionamentos interpessoais

Capítulo 8

- Áreas principais da vida

Capitulo 9

- Vida comunitária, social e cívica



Codificação do componente Actividades e Participação

0

• NENHUMA Dificuldade

1

• Dificuldade LIGEIRA

2

• Dificuldade MODERADA

3

• Dificuldade GRAVE

4

• Dificuldade COMPLETA

8

• não especificado

9

• não aplicável



Factores ambientais

Capítulo 1

- Produtos e tecnologia

Capítulo 2

- Ambiente natural e mudanças ambientais feitas pelo homem

Capítulo 3

- Apoio e relacionamentos

Capítulo 4

- Atitudes

Capítulo 5

- Serviços, sistemas e políticas



Core Set para AVC

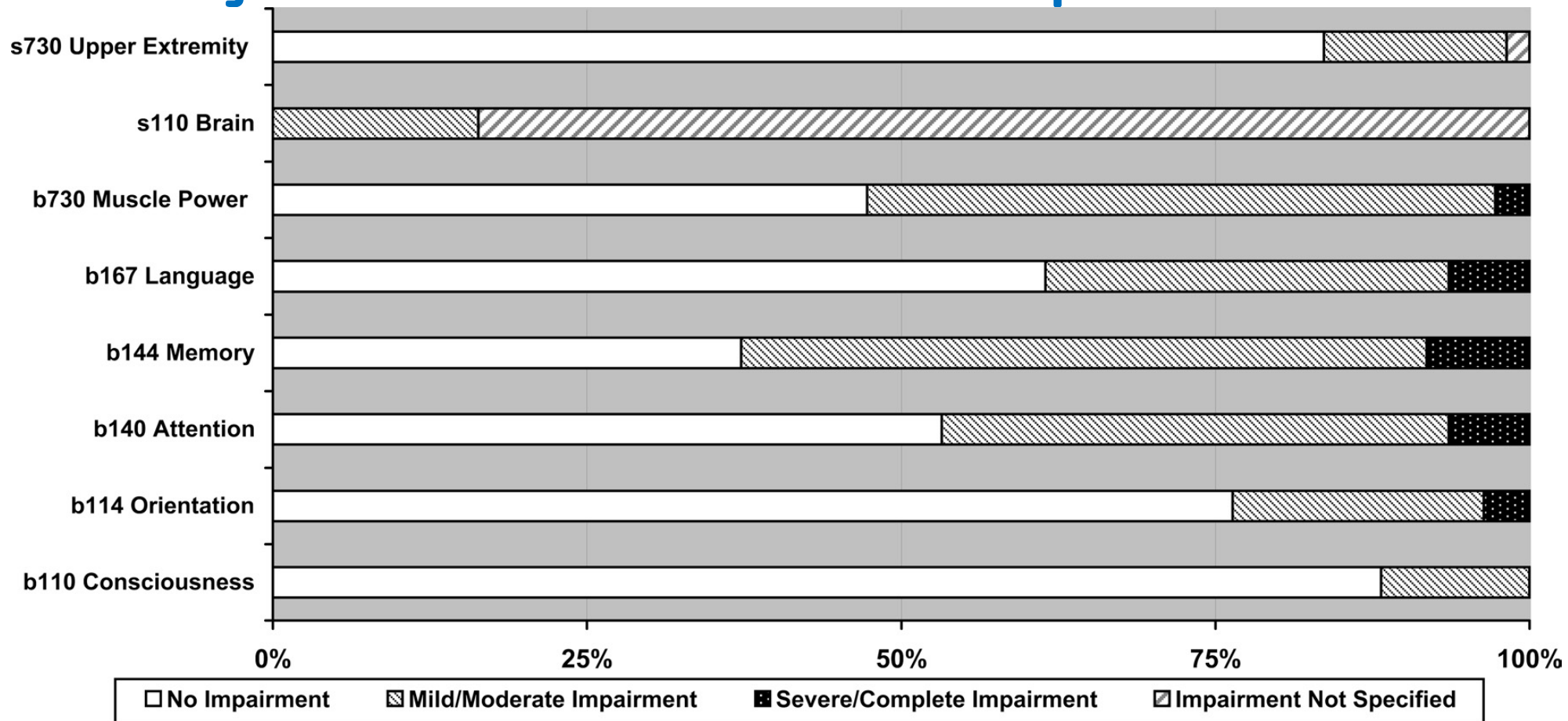
ICF component	%	ICF code	ICF category title
Body functions	100	b110	Consciousness functions
	86	b114	Orientation functions
	82	b730	Muscle power functions
	75	b167	Mental functions of language
	50	b140	Attention functions
	25	b144	Memory functions
Body structures	100	s110	Structure of brain
	7	s730	Structure of upper extremity
Activities and participation	100	d450	Walking
	100	d330	Speaking
	93	d530	Toileting
	68	d550	Eating
	50	d510	Washing oneself
	43	d540	Dressing
	4	d310	Communicating with – receiving – spoken messages
	Environmental factors	93	e310
43		e355	Health professionals
29		e580	Health services, systems and policies

Consenso por painel de 36 peritos (Delphi). Médicos, psicólogos, fisioterapeutas e assistentes sociais

Geyh, S., Cieza, A., Schouten, J., Dickson, H., Frommelt, P., Omar, Z., ... & Stucki, G. (2004). ICF Core Sets for stroke. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 36(0), 135-141.



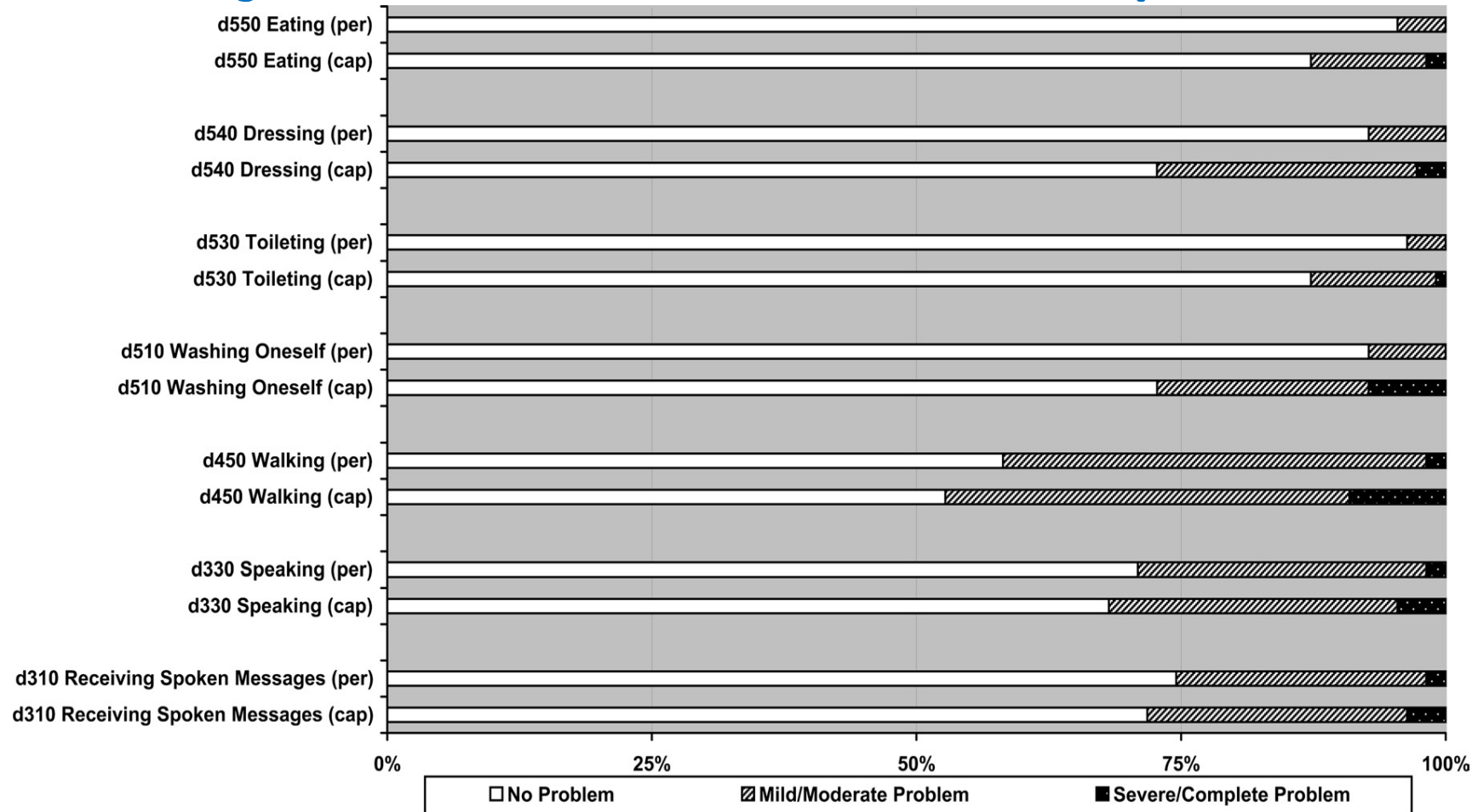
Validação clínica do Core Set para AVC



Quintas, R., Cerniauskaite, M., Ajovalasit, D., Sattin, D., Boncoraglio, G., Parati, E. A., & Leonardi, M. (2012). Describing functioning, disability, and health with the international classification of functioning, disability, and health brief core set for stroke. *American journal of physical medicine & rehabilitation*, 91(13), S14-S21.



Validação clínica do Core Set para AVC



Quintas, R., Cerniauskaite, M., Ajovalasit, D., Sattin, D., Boncoraglio, G., Parati, E. A., & Leonardi, M. (2012). Describing functioning, disability, and health with the international classification of functioning, disability, and health brief core set for stroke. *American journal of physical medicine & rehabilitation*, 91(13), S14-S21.



Core Set para AVC, perspectiva fisioterapeutas

ICF Code Level 2	ICF Code Level 3	Title of ICF Category	Final Round (n=101), %
Body functions			
b445		Respiratory muscle functions	100.0
b720		Mobility of bone functions	98.2
b765		Involuntary movement functions	93.6
	b7650	Involuntary contractions of muscles	86.8
	b7651	Tremor	92.9
b780		Sensations related to muscles and movement functions	99.1
	b7800	Sensation of muscle stiffness	98.1
	b7801	Sensation of muscle spasm	95.5
Body structures			
s740		Structure of pelvic region	90.7
	s7402	Muscles of pelvic region	96.3
s760		Structure of trunk	92.5
s770		Additional musculoskeletal structures related to movement	94.0
	s7700	Bones	89.5
	s7701	Joints	96.3
	s7702	Muscles	96.2
	s7703	Extra-articular ligaments, fasciae, extramuscular aponeuroses, retinacula, septa, bursae, unspecified	90.7
Activities and participation			
d435		Moving objects with lower extremities	98.2
	d6504	Maintaining assistive devices	83.0
Environmental factors			
	e1401	Assistive products and technology for culture, recreation, and sport	77.7

Consenso por painel de 101 peritos de 24 países (técnica de Delphi).

Glässel, A., Kirchberger, I., Kollerits, B., Amann, E., & Cieza, A. (2011). Content validity of the Extended ICF Core Set for stroke: an international Delphi survey of physical therapists. *Physical therapy*, 91(8), 1211-1222.



Associação entre os itens dos instrumentos de Qualidade de Vida Relacionada à Saúde e as categorias CIF

Instrumento	Atividade e participação
NHP	d410 Mudar a posição básica do corpo d415 Manter a posição do corpo d445 Utilização da mão e do braço d450 Andar d455 Deslocar-se d540 Vestir-se d770 Relacionamentos íntimos d850 Trabalho remunerado d920 Recreação e lazer
SF-36	d230 Realizar a rotina diária d410 Mudar a posição básica do corpo d445 Utilização da mão e do braço d450 Andar d455 Deslocar-se d510 Lavar-se d920 Recreação e lazer
SS-QOL	d330 Falar d360 Utilização de dispositivos e de técnicas de comunicação d410 Mudar a posição básica do corpo d415 Manter a posição do corpo d440 Utilização de movimentos finos da mão d445 Utilização da mão e do braço d450 Andar d510 Lavar-se d530 Cuidados relacionados com os processos de excreção d540 Vestir-se d550 Comer d630 Preparar refeições d750 Relacionamentos sociais informais d770 Relacionamentos íntimos d920 Recreação e lazer

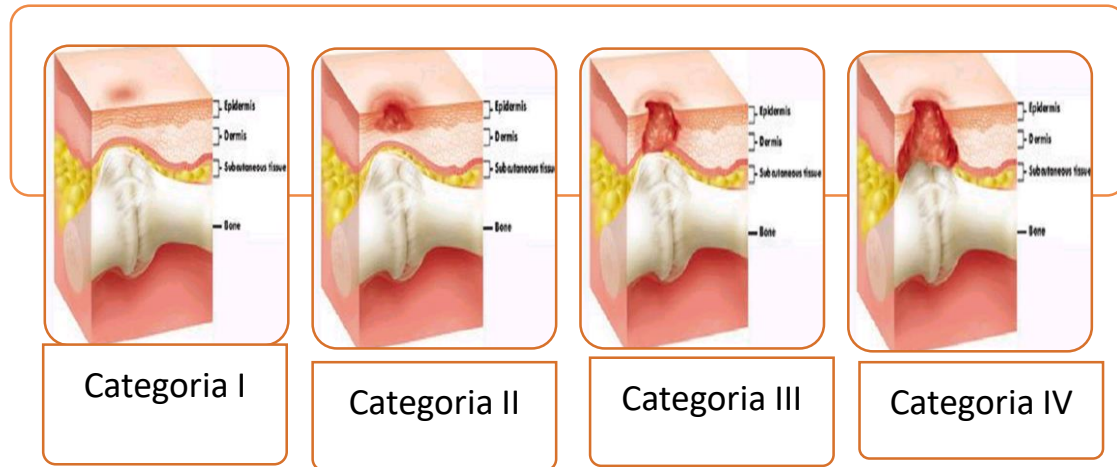
Stroke Specific – Quality Of Life (SS-QOL) pareceu ser o instrumento mais adequado para avaliar as categorias CIF em pessoas com AVC

Faria, C. D. C. D. M., Silva, S. M., Corrêa, J. C. F., Laurentino, G. E. C., & Teixeira-Salmela, L. F. (2012). Identificação das categorias de participação da CIF em instrumentos de qualidade de vida utilizados em indivíduos acometidos pelo acidente vascular encefálico. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 31(4), 338-344.

NHP: Nottingham Health Profile; SF-36: Short-Form Health Survey; SS-QOL: Stroke Specific Quality of Life.



b810 Funções protetoras da pele (Úlceras de Pressão)



xxx.0 NÃO há problema

- (nenhum, ausente, insignificante) sem UPP

xxx.1 Problema LIGEIRO

- (leve, pequeno, ...) UPP categoria I

xxx.2 Problema MODERADO

- (médio, regular, ...) UPP categoria II

xxx.3 Problema GRAVE

- (grande, extremo, ...) UPP Categoria III

xxx.4 Problema COMPLETO

- (total, ...) UPP categoria IV

xxx.8 não especificado

xxx.9 não aplicável

Úlceras de Pressão

s810 Estrutura de áreas da pele

- s810 Estrutura de áreas da pele
- s8100 Pele da região da cabeça e do pescoço
- s8101 Pele da região do ombro
- s8102 Pele do membro superior
- s8103 Pele da região pélvica
- s8104 Pele do membro inferior
- s8105 Pele do tronco
- s8108 Estrutura de áreas da pele, outra especificada
- s8109 Estrutura de áreas da pele, não especificada

xxx.0 NÃO há problema

- (nenhum, ausente, insignificante) sem UPP

xxx.1 Problema LIGEIRO

- (leve, pequeno, ...) UPP categoria I

xxx.2 Problema MODERADO

- (médio, regular, ...) UPP categoria II

xxx.3 Problema GRAVE

- (grande, extremo, ...) UPP Categoria III

xxx.4 Problema COMPLETO

- (total, ...) UPP categoria IV

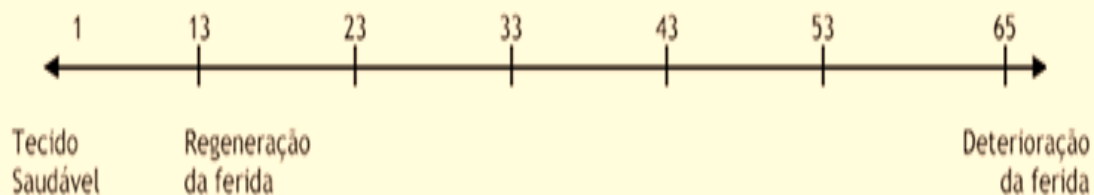
xxx.8 não especificado

xxx.9 não aplicável



b820 Funções reparadoras da pele (Cicatrização das Úlceras de Pressão)

ESTADO DA ÚLCERA DE PRESSÃO



Assinale a pontuação total da Avaliação do Estado da Úlcera de Pressão colocando um "X" na linha e a data debaixo da linha. Marque várias pontuações juntamente com as respectivas datas para ter uma leitura rápida da regeneração ou degradação da ferida.

xxx.0 NÃO há problema

• (nenhum, ausente, insignificante) score 1

xxx.1 Problema LIGEIRO

• (leve, pequeno, ...) score 1-13

xxx.2 Problema MODERADO

• (médio, regular, ...) score 23-33

xxx.3 Problema GRAVE

• (grande, extremo, ...) score 43-53

xxx.4 Problema COMPLETO

• (total,) score 65

xxx.8 não especificado

xxx.9 não aplicável

Risco de Úlceras de Pressão (b810 Funções protectoras da pele)



Escala de Risco para Úlceras de Pressão

Escala de Determinação do Risco para Úlceras de Pressão

Data/Hora: 2008.06.12 04:17

Fricção e forças de deslizamento

Actividade

Humidade

Precepção Sensorial

Mobilidade

Nutrição

Reg.

Escala de Risco de Braden

19 a 23	Sem Risco
15 a 18	Risco Fraco
13 a 14	Risco Moderado
10 a 12	Risco Alto
6 a 9	Risco Grave

Ok Cancelar

xxx.0 NÃO há problema

• (nenhum, ausente, insignificante) score 19-23

xxx.1 Problema LIGEIRO

• (leve, pequeno, ...) score 15-18

xxx.2 Problema MODERADO

• (médio, regular, ...) score 13 -14

xxx.3 Problema GRAVE

• (grande, extremo, ...) score 10-12

xxx.4 Problema COMPLETO

• (total,) score < 9

xxx.8 não especificado

xxx.9 não aplicável



b730 Funções da força muscular



Anexo 1. Escala de Avaliação da Força muscular (MRC-Medical Research Council)²⁰.

0	Não se percebe nenhuma contração
1	Traço de contração, sem produção de movimento
2	Contração fraca, produzindo movimento com a eliminação da gravidade
3	Realiza movimento contra a gravidade, porém sem resistência adicional
4	Realiza movimento contra a resistência externa moderada e gravidade
5	É capaz de superar maior quantidade de resistência que no nível anterior

Rezende, Marcelo Rosa de, Massa, Bruno Sergio Ferreira, Furlan, Fernando Cesar, Mattar Junior, Rames, Paula, Emygdio Jose Leomil de, Santos, Simone Silva e, & Freitas, Maura Cristina. (2011). Avaliação do ganho funcional do cotovelo com a cirurgia de Steindler na lesão do plexo braquial. *Acta Ortopédica Brasileira*, 19(3), 154-158.

xxx.0 NÃO há problema

• (nenhum, ausente, insignificante) força 5

xxx.1 Problema LIGEIRO

• (leve, pequeno, ...) força 4

xxx.2 Problema MODERADO

• (médio, regular, ...) força 3

xxx.3 Problema GRAVE

• (grande, extremo, ...) força 1-2

xxx.4 Problema COMPLETO

• (total,) força 0

xxx.8 não especificado

xxx.9 não aplicável



b735 Funções do tônus muscular

Quadro 2 - Escala de Ashworth modificada.¹⁴

Escala de Ashworth modificada

0 = sem aumento do tonus muscular

1= leve aumento do tonus muscular manifestado por uma "pega e soltura" ou por resistência mínima no final do arco de movimento, quando o membro afetado é movida em flexão ou extensão.

1+ = leve aumento do tonus muscular manifestado por uma "pega seguida de mínima resistência" através do arco de movimento restante (menos que metade do arco de movimento total)

2= Aumento mais marcado do tonus muscular, manifestado através da maior parte do arco de movimento, mas o membro afetado é facilmente movido.

3= Considerável aumento do tonus muscular. O movimento passivo é difícil.

4= A parte afetada está rígida em flexão ou extensão

xxx.0 NÃO há problema

- (nenhum, ausente, insignificante) espasticidade grau 0

xxx.1 Problema LIGEIRO

- (leve, pequeno, ...) espasticidade grau 1 e 1+

xxx.2 Problema MODERADO

- (médio, regular, ...) espasticidade grau 2

xxx.3 Problema GRAVE

- (grande, extremo, ...) espasticidade grau 3

xxx.4 Problema COMPLETO

- (total,) espasticidade grau 4

xxx.8 não especificado

xxx.9 não aplicável

Pascual-Pascual SI, Herrera-Galante A, Póo P, García-Aymerich V, Aguilar-Barberà M, Bori-Fortuny I, et al. Guidelines for the treatment of child spasticity using botulinum toxin. Rev Neurol. 2007;44(5):303-9.



Auto cuidados: d510 Lavar-se

0	• NENHUMA Dificuldade – Barthel 5	0	• NENHUMA Dificuldade – MIF 6 e 7
1	• Dificuldade LIGEIRA	1	• Dificuldade LIGEIRA – MIF 5 e 4
2	• Dificuldade MODERADA	2	• Dificuldade MODERADA – MIF 3
3	• Dificuldade GRAVE	3	• Dificuldade GRAVE – MIF 2
4	• Dificuldade COMPLETA - Barthel 0	4	• Dificuldade COMPLETA - MIF 1
8	• não especificado	8	• não especificado
9	• não aplicável	9	• não aplicável

Actividades Instrumentais de Vida Diária

d640 Realizar as tarefas domésticas
d6401 Limpar a cozinha e os utensílios
d6402 Limpar a habitação

0	• NENHUMA Dificuldade – Lawton 1
1	• Dificuldade LIGEIRA – Lawton 2
2	• Dificuldade MODERADA – Lawton 3
3	• Dificuldade GRAVE – Lawton 4
4	• Dificuldade COMPLETA - Lawton 5
8	• não especificado
9	• não aplicável



Actividades Instrumentais de Vida Diária

d630 Preparar refeições
d6300 Preparar refeições simples
d6301 Preparar refeições complexas

0	• NENHUMA Dificuldade – Lawton 1
1	• Dificuldade LIGEIRA – Lawton 2
2	• Dificuldade MODERADA – Lawton 3
3	• Dificuldade GRAVE –
4	• Dificuldade COMPLETA - Lawton 4
8	• não especificado
9	• não aplicável



Conclusão

- A CIF implica que os profissionais utilizem instrumentos válidos, fiáveis e responsáveis para fazer a conversão nos qualificadores
- Não esquecer as diretrizes éticas
 - Respeitar a autonomia
 - Consentimento informado
 - Confidencialidade dos dados
 - Nunca rotular as pessoas ou identificá-las apenas em termos de uma ou mais categorias de incapacidade
- A CIF ainda continua em desenvolvimento.
- Permite a medição da saúde e dos aspetos relacionados com esta, contudo, a sua utilização é complexa.



Referências

- Buchalla, C. M. (2003). A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. *Acta fisiátrica*, 10(1), 29-31.
- Faria, C. D. C. D. M., Silva, S. M., Corrêa, J. C. F., Laurentino, G. E. C., & Teixeira-Salmela, L. F. (2012). Identificação das categorias de participação da CIF em instrumentos de qualidade de vida utilizados em indivíduos acometidos pelo acidente vascular encefálico. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 31(4), 338-344.
- Geyh, S., Cieza, A., Schouten, J., Dickson, H., Frommelt, P., Omar, Z., ... & Stucki, G. (2004). ICF Core Sets for stroke. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 36(0), 135-141.
- Glässel, A., Kirchberger, I., Kollerits, B., Amann, E., & Cieza, A. (2011). Content validity of the Extended ICF Core Set for stroke: an international Delphi survey of physical therapists. *Physical therapy*, 91(8), 1211-1222.
- Organização Mundial de Saúde (2004). *A classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde*. Lisboa: Direção Geral da Saúde
- Pascual-Pascual, S. I., Herrera-Galante, A., Poo, P., Garcia-Aymerich, V., Aguilar-Barbera, M., Bori-Fortuny, I., ... & Miquel-Rodríguez, F. (2006). Guidelines for the treatment of child spasticity using botulinum toxin. *Revista de neurologia*, 44(5), 303-309.
- Quintas, R., Cerniauskaite, M., Ajovalasit, D., Sattin, D., Boncoraglio, G., Parati, E. A., & Leonardi, M. (2012). Describing functioning, disability, and health with the international classification of functioning, disability, and health brief core set for stroke. *American journal of physical medicine & rehabilitation*, 91(13), S14-S21.
- Rezende, Marcelo Rosa de, Massa, Bruno Sergio Ferreira, Furlan, Fernando Cesar, Mattar Junior, Rames, Paula, Emygdio Jose Leomil de, Santos, Simone Silva e, & Freitas, Maura Cristina. (2011). Avaliação do ganho funcional do cotovelo com a cirurgia de Steindler na lesão do plexo braquial. *Acta Ortopédica Brasileira*, 19(3), 154-158.
- Sousa, L. M., Carvalho, M. L., Veludo, F., José, H. M. G., & Marques-Vieira, C. (2015). Fidelidade e validade na construção e adequação de instrumentos de medida. *Enformação*, 5, 25-32.





Ciclo de Debates da Primavera 9.6.2017 Auditório da ANF – Porto

AVC: Realidade portuguesa | Realidade inglesa | Realidade francesa

Via verde AVC | Unidades de AVC | O papel das unidade intensivas | Trombólise | Trombectomia | Algoritmos de decisão
Reabilitação domiciliária | Avaliação da funcionalidade | Abordagem da disfagia | Parestesias pós-AVC



Avaliação da funcionalidade da pessoa com AVC

Luís Sousa

Centro Hospitalar Lisboa Central e Universidade Atlântica

orcid.org/0000-0002-9708-5690

