

UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ
João Victor Rodrigues Gonçalves

**O USO DA CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE
FUNCIONALIDADE, INCAPACIDADE E SAÚDE (CIF):
revisão bibliográfica**

Taubaté

2022

João Victor Rodrigues Gonçalves

**O USO DA CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE
FUNCIONALIDADE, INCAPACIDADE E SAÚDE (CIF):
revisão bibliográfica**

Trabalho de Graduação apresentado
ao Departamento de Fisioterapia da
Universidade de Taubaté, como
parte dos requisitos para obtenção
do título de Fisioterapeuta.

Orientadora: Profa. Nadiely Silva
Barros Diniz

Taubaté

2022

Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBi/UNITAU
Biblioteca Setorial de Biociências

G635u Gonçalves, João Victor Rodrigues
 O uso da classificação internacional de funcionalidade,
 incapacidade e saúde : revisão bibliográfica / João Victor
 Rodrigues Gonçalves. -- 2022.
 47 f. : il.

 Monografia (graduação) – Universidade de Taubaté,
 Departamento de Fisioterapia, 2022.
 Orientador: Profa. Ma. Nadiely Silva Barros Diniz,
 Departamento de Fisioterapia.

 1. CIF. 2. Neurologia. 3. Ortopedia. 4. ICF. 5. Neurologia. I.
 Universidade de Taubaté. Departamento de Fisioterapia. Curso de
 Fisioterapia. II. Título.

CDD- 615.82

João Victor Rodrigues Gonçalves

**O USO DA CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE FUNCIONALIDADE,
INCAPACIDADE E SAÚDE (CIF): revisão bibliográfica**

Trabalho de Graduação apresentado ao Departamento de Fisioterapia da Universidade de Taubaté, como parte dos requisitos para obtenção do título de Fisioterapeuta.

Orientador: Profa. Ma. Nadiely Silva Barros Diniz

Data: 15/12/2022

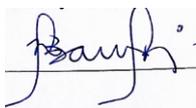
Resultado: Aprovado (7,5)

BANCA EXAMINADORA

Profa. Ma. Nadiely Silva Barros Diniz

Universidade de Taubaté

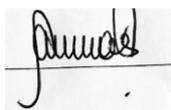
Assinatura



Profa. Dra. Alex Sandra Oliveira de Cerqueira Soares

Universidade de Taubaté

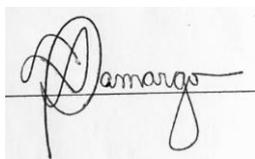
Assinatura



Profa. Ma. Luciana Cristina Steinle Camargo

Universidade de Taubaté

Assinatura



AGRADECIMENTOS

Agradeço ao curso de Fisioterapia UNITAU, e aos excelentíssimos professores que no decorrer desses longos oito semestres, estiveram próximos do meu desenvolvimento.

Agradeço a cada dificuldade que enfrentei, e por ter continuado e nunca ter desistido, insistido no caminho certo e, agora, com mais certeza ainda no que quero.

Apaixonar-se pelo tédio e cansaço, o processo até aqui foram batalhas, cansaço, medo de não dar certo, dúvidas que hoje se tornaram certezas do caminho que quero seguir.

Agradeço a meu pai por acreditar em mim, e trabalhar duro para patrocinar meus sonhos, e nunca duvidar que seria capaz de alcançar meu diploma. Sempre junto de mim em todas as expectativas e lágrimas, obrigado por ser o melhor pai do mundo e sempre ser meu sustento, prometo nunca te decepcionar.

Agradeço a minha mãe que me inspira a nunca desistir e construir resiliência diante das dificuldades, que valoriza educação e estudo acima de tudo e por todo amor que ela tem por mim, obrigado mãe, por sempre caminhar a meu lado.

Agradeço a Deus acima de tudo, por me dar pais presentes e responsáveis, capacidade de raciocinar e aprender, desenvolver-me cognitivamente e intelectualmente.

Agradeço aos meus pacientes que me ensinaram muito, principalmente a ter um olhar mais humano. Com ética profissional, deixo meu agradecimento a cada um que entrou em meu caminho durante atendimento clínico.

Agradeço a minha orientadora, professora Nadiely Silva Barros Diniz, pelos ensinamentos relevantes transmitidos durante a graduação e a sua excelência como profissional e pessoa.

“Quanto maior são as dificuldades
a vencer, maior será a satisfação.”

(Cícero)

RESUMO

A organização Mundial Da Saúde (OMS) desenvolveu formas de sistematizar e qualificar a saúde, para facilitar a comunicação e favorecer armazenamento, recuperação, análise e comparação de dados. Dentre as classificações criadas, há destaque para a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF). Ela é utilizada como ferramenta estatística, clínica, pedagógica, de pesquisa e de política social principalmente por profissionais da Saúde, mas seu uso não se limita a essa área. Concebe funcionalidade e incapacidade como um processo de interação dinâmica entre os fatores contextuais e saúde. Sendo assim, torna-se relevante elencar a estrutura dessa classificação e demonstrar diferentes usos visando melhorar o raciocínio clínico, principalmente, dos fisioterapeutas e profissionais da saúde/área de reabilitação, para aprimorarem seus tratamentos e condutas. Para tanto, selecionaram-se artigos relacionados às áreas de Neurologia e Ortopedia da base dados PEDro. Por fim, tal classificação apresenta diferentes aplicações, dentre as quais, destaca-se seu uso com domínios relacionados a medidas de resultado, que podem ser usados como um meio complementar ao planejamento terapêutico.

Palavras-chave: CIF. Neurologia. Ortopedia.

ABSTRACT

The World Health Organization (WHO) has developed ways to systematize and qualify health, to facilitate communication and favor the storage, retrieval, analysis and comparison of data. Among the classifications created, the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) stands out. It is used as a statistical, clinical, pedagogical, research and social policy tool mainly by health professionals, but its use is not limited to this area. It conceives functionality and disability as a process of interaction between contextual and health factors. Therefore, it becomes relevant to list the structure of this classification and demonstrate different uses aimed at improving clinical thinking, especially by physiotherapists and health/rehabilitation professionals, to improve their thoughts and conduct. To this end, articles related to the areas of Neurology and Orthopedics from the PEDro database were selected. Finally, this classification has different applications, among which stands out its use with domains related to outcome measures, which can be used as a complementary means to therapeutic planning.

Keywords: ICF. Neurology. Orthopedics.

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| 1 INTRODUÇÃO | 8 |
| 2 OBJETIVO | 9 |
| 3 MÉTODO | 10 |
| 4 REVISÃO DE LITERATURA | 11 |
| 4.1 Família de Classificações Internacionais da OMS | 11 |
| 4.2 História da CIF | 12 |
| 4.3 Conceitos | 13 |
| 4.4 Análise de Artigos | 22 |
| 4.4.1 <i>Johnston TE et al⁴</i> | 22 |
| 4.4.2 <i>Dehem S et al⁵</i> | 23 |
| 4.4.3 <i>Edwards T et al⁶</i> | 24 |
| 4.4.4 <i>Spooren AIF, Timmermans AAA e Seelen HAM⁷</i> | 26 |
| 4.4.5 <i>Silverman SR et al⁸</i> | 29 |
| 4.4.6 <i>Buchignani B et al⁹</i> | 31 |
| 4.4.7 <i>Erickson M et al⁹</i> | 33 |
| 4.4.8 <i>Enseki K et al¹⁰</i> | 34 |
| 4.4.9 <i>Logerstedt DS et al¹¹</i> | 34 |
| 5 RESULTADOS | 36 |
| 6 DISCUSSÃO | 40 |
| 7 CONCLUSÃO | 43 |
| REFERÊNCIAS | 44 |

1 INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS), por meio de Assembleias Mundiais de Saúde (AMS), desenvolveu formas complementares de sistematizar e qualificar a saúde. De acordo com Madden¹, classificações internacionais facilitam armazenamento, recuperação, análise, interpretação e comparação de dados.

Dentre as classificações, a denominada Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) avalia a funcionalidade e incapacidade relacionadas aos estados de saúde.^{1,2,3} É complementar à Classificação Internacional de Doenças, Décima primeira Revisão (CID-11), o qual identifica “diagnóstico” de doença, distúrbios ou outras condições de saúde de forma etiológica.

É utilizada como ferramenta estatística, clínica, pedagógica, de pesquisa e de política social não só por profissionais da área da saúde. Concebe funcionalidade e incapacidade como um processo de interação dinâmica entre os fatores contextuais e saúde.^{2,3} Atividade, participação, funções e partes do corpo integram a funcionalidade, enquanto que, deficiências, limitação de atividades ou restrição de participação compõem a incapacidade.³

A CIF se baseia na integração entre o modelo social e o médico. No primeiro, a incapacidade envolve a integração do indivíduo em sociedade, não sendo uma característica do indivíduo. No segundo, a incapacidade é vinculada a algum problema individual causado por uma doença, trauma ou outra condição de saúde. Assim, procura desenvolver uma visão coerente das diferentes dimensões de saúde sob uma perspectiva social, individual e biológica.^{2,3}

Este estudo elenca diferentes usos da CIF por meio da análise de seu emprego em diferentes artigos.

2 OBJETIVO

O objetivo do estudo foi, por meio de uma revisão bibliográfica, analisar a CIF e elencar sua utilização em artigos científicos de Neurologia e Ortopedia.

Melhorar o raciocínio clínico dos fisioterapeutas e profissionais da saúde/área de reabilitação, visando aprimorar o tratamento e condutas. (melhorar conhecimento).

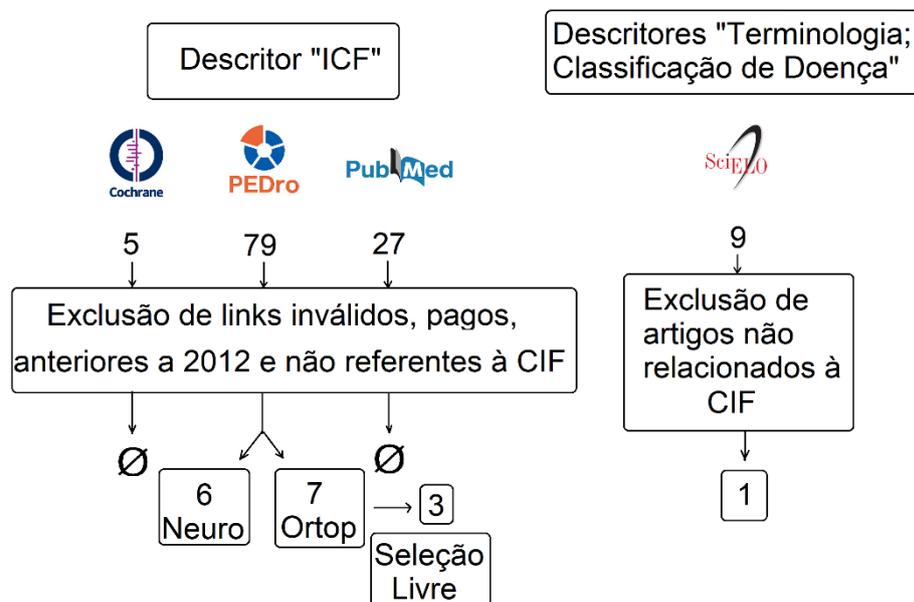
3 MÉTODO

Trata-se de uma revisão da literatura referente a utilização da CIF. Realizou-se uma busca em 3 bases de dados eletrônicas (Cochrane, PEDro e PubMed) utilizando como descritor "ICF". Realizou-se uma busca adicional no SciELO com os descritores "Terminologia; Classificação de Doença". Pesquisa foi realizada entre julho e agosto de 2022.

Com tais descritores, encontraram-se 5 artigos na Cochrane, 79 artigos no PEDro e 27 no PubMed. Excluíram-se artigos pagos, anteriores a 2012, links inválidos e que não se referiam à CIF. Dessa forma, nenhum artigo do PubMed ou Cochrane foi incluso devido a tais critérios de exclusão. Dos restantes da PEDro, selecionaram-se artigos voltados para Ortopedia, 7 viáveis, escolheram-se 3 por seleção do autor; e voltados para Neurologia, 6 viáveis, selecionaram-se todos.

Encontraram-se 9 artigos na SciELO, excluíram-se artigos não relacionados à CIF, selecionou-se apenas 1 artigo.

Fluxograma 1 - Artigos selecionados



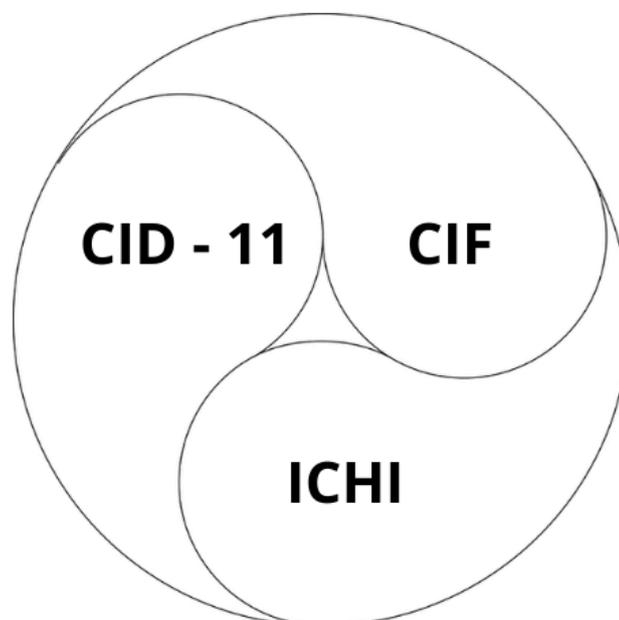
4 REVISÃO DA LITERATURA

4.1 Família de Classificações Internacionais da OMS

O WHO-FIC (World Health Organization Family of International Classifications), família de classificações internacionais da OMS, compreende classificações aprovadas pela OMS para descrever diferentes aspectos da saúde e do sistema de saúde de forma consistente. O propósito é desenvolver sistemas estatísticos confiáveis em níveis local, nacional e internacional, visando melhorar o nível de saúde e os serviços a ela relacionados.¹

Existem três tipos de classificação dentro do WHO-FIC: Classificações de referência, derivadas e relacionadas. As de referência cobrem os principais parâmetros do sistema de saúde, tal como morte, doença, funcionalidade, incapacidade e intervenção. As demais classificações se correlacionam com as de referência.¹

Figura 1 - Classificações de referência



Fonte: Próprio autor, 2022.

As classificações de referência incluem o CID-11, CIF e ICHI (International Classification of Health Interventions). A Classificação de intervenções ainda está em desenvolvimento.¹

Informações obtidas pela CIF e CID-11 são complementares e, quando reunidas, podem contribuir para monitoramento da saúde da população.³

4.2 História da CIF

Em 1972, a OMS desenvolveu um prelúdio relacionado à consequência das doenças. Sugeriu-se uma nova abordagem, a qual apresentasse distinção entre deficiências e sua relevância, como consequências funcionais e sociais. Realizaram-se tentativas para sistematizar a terminologia aplicada às consequências.^{2,3}

Em 1974, classificações separadas para limitações e deficiências foram liberadas. Considerações foram reunidas e levadas à consideração da Conferência Internacional para a Nona Revisão da Classificação Internacional de Doenças em outubro de 1975. A Conferência considerou publicação em caráter experimental.^{2,3}

Em maio de 1976, a 29ª AMS aprovou a publicação, em caráter experimental, da classificação suplementar de deficiências e limitações como complemento da CID, por meio da adoção da resolução WHA 29.35 (29th World Health Assembly n. 35).^{2,3}

Em 1980, a OMS lançou o ICHIDH (International Classification of Impairments, Disabilities, and Handicaps), que foi a primeira tentativa de organizar uma linguagem universal sobre deficiências e lesões.² De acordo com sua visão biomédica, *impairments* (anormalidades corporais) estariam relacionados a *disabilities* (restrições de habilidade provocadas por lesões) e a *handicaps* (desvantagens resultantes de *impairments* e *disabilities*).² Assim, um corpo com lesões experimentaria restrições de habilidades, levando a uma desvantagem social. De acordo com Diniz², tal abordagem foi criticada pelo modelo social de deficiência, o qual propôs que as desvantagens não eram fruto das lesões e sim da opressão social aos deficientes.

A classificação foi refinada. Em março de 1997, foi elaborada a Beta-1, foi apresentada na reunião de revisão da ICHIDH em abril. Com a inclusão das resoluções

da reunião, elaborou-se a Beta-2 para estudos de campo em junho. Com base em todos os dados obtidos em estudos de campo, Beta-2 foi redigida entre janeiro e abril de 1999. Versão resultante foi apresentada na reunião anual ICIDH-2 em abril de 1999. Com a incorporação das decisões da reunião, Beta-2 foi impressa e publicada em julho de 1999 para ser usada em testes de campo.³

Com base nos dados obtidos nos testes de campo e após passar por reunião de revisão, versão pré-final da ICIDH-2 foi apresentada ao Comitê Executivo da OMS em janeiro de 2001. Em 22 de maio de 2001, durante a 54^o AMS, a CIF, título da versão final, foi aprovada por todos os 191 estados-membros da OMS.³

Atualizações originárias da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde para Crianças e Jovens, nomeada por CIF-CJ, foram aprovadas e incorporadas à classificação até o ano de 2018.^{2,3}

5.3 Conceitos

O objetivo geral da CIF é estabelecer uma linguagem unificada e padronizada, além de uma estrutura que descreva a saúde e seus estados relacionados.³

Ela possui domínios, os quais representam um conjunto de funções vinculadas à fisiologia, estruturas anatômicas, ações, tarefas ou áreas da vida.³

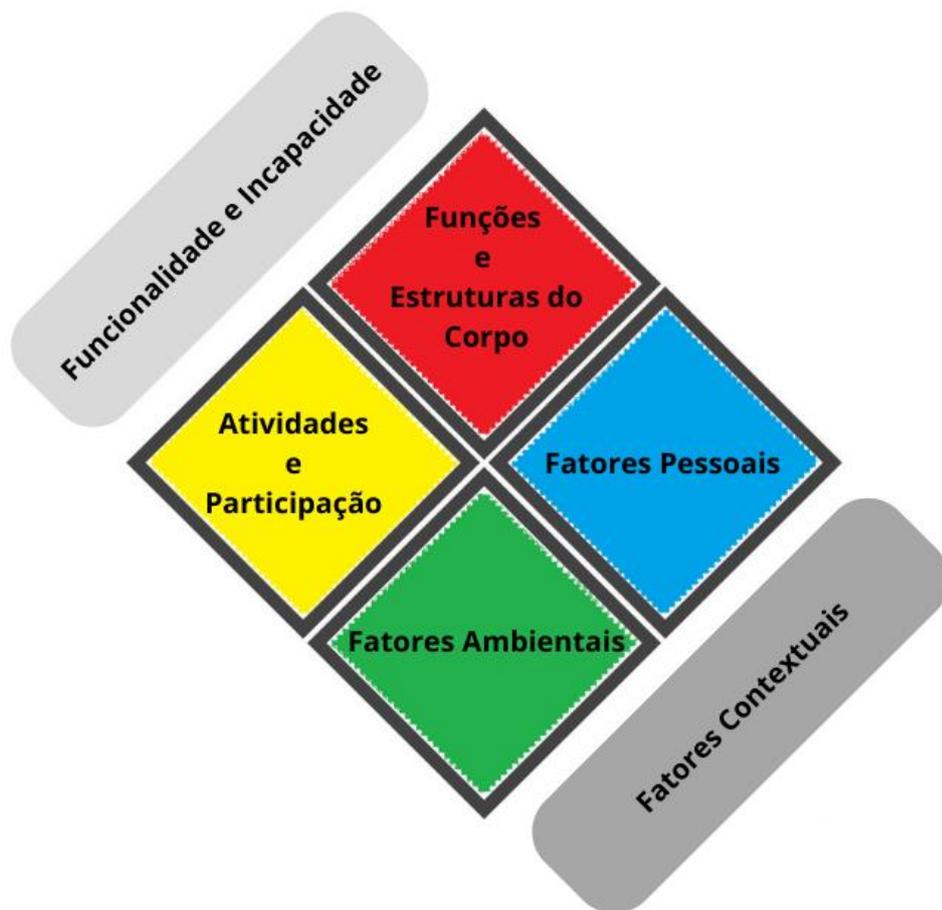
Funcionalidade abrange todas as funções do corpo, atividades e participação. Incapacidade é um termo que envolve deficiências, limitação de atividades ou restrição na participação. Também relaciona os fatores ambientais, facilitadores ou barreiras, a esses construtos.³

A saúde de um indivíduo e seus estados vinculados podem ser descritos por meio de códigos da categoria e acréscimo de qualificadores, os quais demonstram a extensão da funcionalidade ou incapacidade em determinada categoria, ou a intensidade que um fator ambiental é um facilitador ou uma barreira.³

A CIF tem duas partes, cada uma com dois componentes, os quais podem ser expressos em termos positivos e negativos, consistem em vários domínios e, dentro de cada um, categorias, as quais são unidades de classificação.³

Parte 1, Funcionalidade e Incapacidade, composta por Funções do Corpo e Estruturas do Corpo, além de Atividades e Participação. Parte 2, Fatores Contextuais, integrada por Fatores Ambientais e Fatores Pessoais.³

Figura 2 - Partes da CIF



Fonte: Próprio autor, 2022.

Tabela 1 - Uma visão geral da CIF

| | |
|----------|---------------------|
| Parte 1: | Parte 2: |
| | Fatores Contextuais |

| Funcionalidade e Incapacidade | | | | |
|-------------------------------|--|---|---|--|
| Componentes | Funções e Estruturas do corpo | Atividades e Participação | Fatores Ambientais | Fatores Pessoais |
| Domínios | Funções do corpo Estruturas do corpo | Áreas da vida (tarefas, ações) | Influências externas sobre a funcionalidade e a incapacidade | Influências internas sobre a funcionalidade e a incapacidade |
| Construtos | Mudança nas funções do corpo (fisiológicas) Mudança nas estruturas corporais (anatômicas) | Capacidade: execução de tarefas em um ambiente-padrão Desempenho: execução de tarefas no ambiente habitual | Impacto facilitador ou limitador das características do mundo físico, social e de atitude | Impacto dos atributos de uma pessoa |
| Aspecto positivo | Integridade funcional e estrutural | Atividades Participação | Facilitadores | Não aplicável |
| | Funcionalidade | | | |
| Aspecto negativo | Deficiência | Limitação da atividade Restrição da participação | Barreiras/ Obstáculos | Não aplicável |
| | Incapacidade | | | |

Fonte: OMS, 2020.³

Funções do corpo são as funções fisiológicas dos sistemas do corpo (incluindo psicológicas). Estruturas do corpo são as partes anatômicas do corpo como órgãos,

membros e seus componentes. Deficiências são problemas nas funções ou nas estruturas do corpo como um desvio significativo ou uma perda.³

Atividade é a execução de uma tarefa ou ação por um indivíduo. Participação é o envolvimento em situações de vida diária. Limitações de atividade são dificuldades que o indivíduo pode encontrar na execução de atividades. Restrições de participação são problemas que um indivíduo pode enfrentar ao se envolver em situações de vida.³

Fatores ambientais compõem o ambiente físico, social e de atitude no qual as pessoas vivem e conduzem sua vida. Eles podem ser classificados em facilitadores quando o fator ambiental auxilia na funcionalidade ou em barreiras, ao limitar atividade e restringir participação.³

Existem diferentes níveis de classificação. O primeiro lista o título dos capítulos, o segundo inclui, além dos títulos do primeiro nível, agrupamentos e categorias.³ Dentro dos níveis de classificação, a CIF utiliza um sistema alfanumérico no qual as letras *b* (*body*), *s* (*structure*), *d* (*domain*) e *e* (*environment*) são usadas para denotar Funções, Estruturas do corpo, Atividades e Participação, além dos Fatores Ambientais. Tais letras são seguidas por um código numérico que começa com o número do capítulo (um dígito), seguido pelo segundo nível (dois dígitos) e o terceiro e quarto níveis (um dígito cada).³

Exemplo 1: b7302.3 - Função do corpo capítulo 7 (b7), força dos músculos de um lado do corpo (b7302), deficiência grave (b702.3).

Exemplo 2: s7300.242 - Estrutura do corpo capítulo 7 (s7), ossos do braço (s7300), deficiência moderada (s7300.2), dimensões aberrantes (s7300.24), à esquerda (s7300.242).

Tabela 2 - Classificação de primeiro e segundo nível

| Funções do Corpo | |
|--------------------------------------|---------------|
| Primeiro nível | Segundo nível |
| Capítulo 1. Funções mentais | |
| Funções mentais globais | b110 - b139 |
| Funções mentais específicas | b140 - b189 |
| Capítulo 2. Funções sensoriais e dor | |

| | |
|---|---------------|
| Visão e funções relacionadas | b210 - b229 |
| Funções auditivas e vestibulares | b230 - b249 |
| Funções sensoriais adicionais | b250 - b279 |
| Dor | b280 - b289 |
| <hr/> | |
| Capítulo 3. Funções da voz e da fala | b310 - b399 |
| <hr/> | |
| Capítulo 4. Funções dos sistemas cardiovascular, hematológico, imunológico e respiratório | |
| Funções do sistema cardiovascular | b410 - b429 |
| Funções dos sistemas hematológico e imunológico | b430 - b439 |
| Funções do sistema respiratório | b440 - b449 |
| Funções e sensações adicionais dos sistemas cardiovascular e respiratório | b450 - b469 |
| <hr/> | |
| Capítulo 5. Funções dos sistemas digestório, metabólico e endócrino | |
| Funções relacionadas ao sistema digestório | b510 - b539 |
| Funções relacionadas ao metabolismo e ao sistema endócrino | b540 - b559 |
| <hr/> | |
| Capítulo 6. Funções geniturinárias e reprodutivas | |
| Funções urinárias | b610 - b639 |
| Funções genitais e reprodutivas | b640 - b679 |
| <hr/> | |
| Capítulo 7. Funções neuromusculares e relacionadas ao movimento | |
| Funções das articulações e dos ossos | b710 - b729 |
| Funções musculares | b730 - b749 |
| Funções dos movimentos | b750 - b789 |
| <hr/> | |
| Capítulo 8. Funções da pele e estruturas relacionadas | |
| Funções da pele | b810 - b849 |
| Funções dos pelos e das unhas | b850 - b869 |
| <hr/> | |
| Estruturas do Corpo | |
| <hr/> | |
| Primeiro nível | Segundo nível |
| Capítulo 1. Estruturas do sistema nervoso | s110 - s199 |
| Capítulo 2. Olho, orelha e estruturas relacionadas | s210 - s299 |

| | |
|---|-------------|
| Capítulo 3. Estruturas relacionadas à voz e à fala | s310 - s399 |
| Capítulo 4. Estruturas dos sistemas cardiovascular, imunológico e respiratório | s410 - s499 |
| Capítulo 5. Estruturas relacionadas aos sistemas digestório, metabólico e endócrino | s510 - s599 |
| Capítulo 6. Estruturas relacionadas aos sistemas urinário e genital | s610 - s699 |
| Capítulo 7. Estruturas relacionadas ao movimento | s710 - s770 |
| Capítulo 8. Pele e estruturas relacionadas | s810 - s899 |

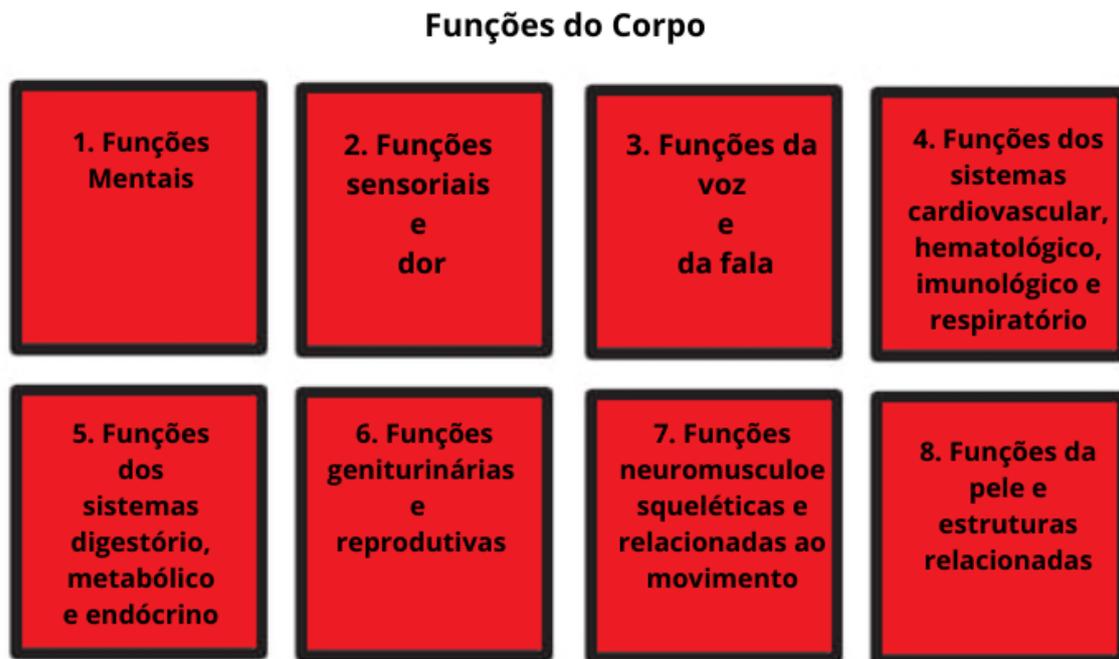
Atividades e Participação

| Primeiro nível | Segundo nível |
|---|---------------|
| Capítulo 1. Aprendizagem e aplicação dos conhecimentos | |
| Experiências sensoriais intencionais | d110 - d129 |
| Aprendizado básico | d130 - d159 |
| Aplicação de conhecimento | d160 - d179 |
| Capítulo 2. Tarefas e demandas gerais | d210 - d299 |
| Capítulo 3. Comunicação | |
| Comunicação-recepção | d310 - d329 |
| Comunicação-produção | d330 - d349 |
| Conversação e utilização dos dispositivos e técnicas de comunicação | d350 - d369 |
| Capítulo 4. Mobilidade | |
| Mudança e manutenção da posição do corpo | d410 - d429 |
| Carregar, mover e manusear objetos | d430 - d449 |
| Andar e mover-se | d450 - d469 |
| Deslocar-se utilizando transporte | d470 - d499 |
| Capítulo 5. Cuidado pessoal | d510 - d599 |
| Capítulo 6. Vida doméstica | |
| Aquisição do necessário para viver | d610 - d629 |
| Tarefas domésticas | d630 - d649 |
| Cuidar dos objetos da casa e ajudar os outros | d650 - d669 |

| | |
|---|-------------|
| Capítulo 7. Relações e interações interpessoais | |
| Interações interpessoais gerais | d710 - d729 |
| Relações interpessoais particulares | d730 - d779 |
| Capítulo 8. Áreas principais da vida | |
| Educação | d810 - d839 |
| Trabalho e emprego | d840 - d859 |
| Vida econômica | d860 - d879 |
| Capítulo 9. Vida comunitária, social e cívica | |
| Fatores Ambientais | |
| Capítulo 1. Produtos e tecnologia | e110 - e199 |
| Capítulo 2. Ambiente natural e mudanças ambientais feitas pelo ser humano | e210 - e299 |
| Capítulo 3. Apoio e relacionamentos | e310 - e399 |
| Capítulo 4. Atitudes | e410 - e499 |
| Capítulo 5. Serviços, sistemas e políticas | e510 - e599 |

Fonte: Próprio autor, 2022. Baseado na OMS, 2020.³

Figura 3 - Primeiro nível de Funções do corpo



Fonte: Próprio autor, 2022.

Figura 4 - Primeiro nível de Estruturas do Corpo



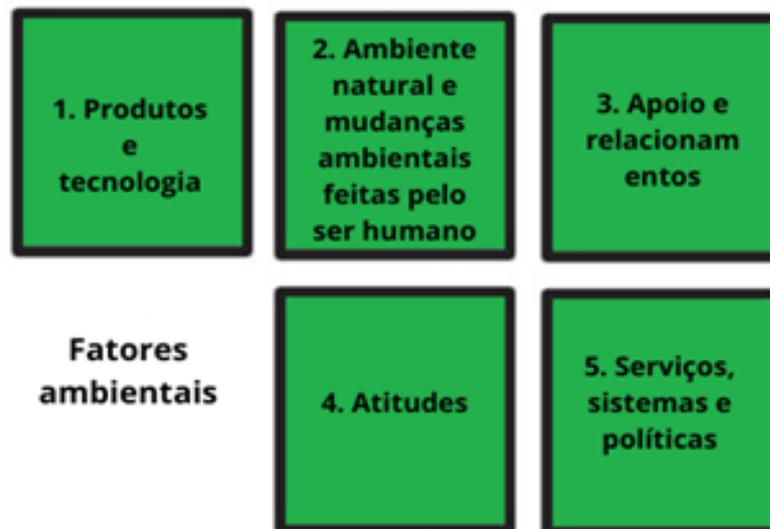
Fonte: Próprio autor, 2022.

Figura 5 - Primeiro nível de Atividades e Participação



Fonte: Próprio autor, 2022.

Figura 6 - Primeiro nível de Fatores Ambientais



Fonte: Próprio autor, 2022.

4.4 Análise de Artigos

4.4.1 Johnston TE et al⁴

O guia prático, de acordo com Johnston TE et al⁴, visa providenciar recomendações para melhorar resultados nas medidas de mobilidade, função e qualidade de vida para por meio do uso de AFO (Ankle-Foot Orthosis) ou FES (Functional Electrical Stimulation) para indivíduos com hemiplegia após derrame e com diminuição de controle motor de membros inferiores.

O estudo é uma revisão de literatura, o qual incluiu 122 metanálises, revisões sistemáticas, ensaios randomizados controlados e estudos coorte. Foram selecionados em 7 bases de dados, dados incluem tempo após derrame, tipos de dispositivo, resultados avaliados e parâmetros de intervenção.⁴

Foram descritas 8 declarações de ação com a utilização de AFO ou FES, avaliaram-se os resultados segundo os componentes da CIF. Sobre isso, efeitos sobre a participação foram analisados na qualidade de vida. Quanto à atividade, avaliaram-se velocidade de marcha, mobilidade, equilíbrio dinâmico e resistência. Relativo à estrutura e função, consideraram-se espasticidade, ativação muscular e cinemática da marcha.⁴

Tabela 3 - Resumo das declarações de ação com base na cronicidade e no dispositivo

| Declaração de ação | CIF | Nível de obrigação | Fase e dispositivo | Qualidade de evidência individual |
|----------------------|--------------|--------------------|--------------------|-----------------------------------|
| Qualidade de vida | Participação | Deve fornecer | AFO agudo | Melhor prática |
| | | | FES agudo | Melhor prática |
| | | | AFO crônico | I |
| | | | FES crônico | II |
| Velocidade de marcha | Atividade | Deve fornecer | AFO agudo | I |
| | | | FES agudo | II |
| | | | AFO crônico | I |
| | | | FES crônico | I |
| Outra mobilidade | Atividade | Deve fornecer | AFO agudo | II |
| | | | FES agudo | I |
| | | | AFO crônico | I |
| | | | FES crônico | I |
| | | | AFO agudo | II |

| | | | | |
|----------------------|---------------------|-------------------|---|--------------------------|
| Equilíbrio dinâmico | Atividade | Deve fornecer | FES agudo AFO crônico FES crônico | Melhor prática I I |
| Resistência | Atividade (Agudo) | Pode fornecer | AFO agudo FES agudo | II III |
| | Atividade (Crônico) | Deve fornecer | AFO crônico FES crônico | I I |
| Espasticidade | Estrutura e Função | Não deve fornecer | AFO agudo | II |
| | | | FES agudo AFO crônico FES crônico | II II II |
| Ativação muscular | Estrutura e Função | Pode fornecer | | |
| | | Pode fornecer | AFO agudo FES agudo | II Melhor prática |
| Cinemática da marcha | Estrutura e Função | Pode fornecer | AFO agudo FES agudo | III Melhor prática |
| | | Deve fornecer | AFO crônico FES crônico | II II |

Fonte: Adaptado de Johnston TE et al, 2021⁴. Elaborado em 2022.

4.4.2 Dehem S et al⁵

O ensaio controlado randomizado, elaborado por Dehem S et al⁵, avalia a eficácia do uso de terapia assistida por robô em membros superiores, utilizado como substituição parcial à terapia convencional na fase inicial de reabilitação de derrame, com base em comprometimento do membro superior (estrutura e função do corpo), limitação de atividade e restrição de participação.

Foram randomizados 45 pacientes, em fase de AVE agudo, em dois grupos. Um dos grupos passou apenas pela terapia convencional, composto por 22 indivíduos e o outro pela terapia assistida com robô, 23 pacientes. Intervenções duraram 9 semanas.⁵

Para avaliar o comprometimento de membro superior, utilizou-se FMA-UE (Fugl-Meyer Assessment of Upper Extremity) e BBT (Box and Block Test). Para mensurar limitação de atividade, utilizou-se S-WMFT (Wolf Motor Function Test), além

de questionários Abilhand e Activlim. A restrição de participação social foi analisada com o Subscore SIS_{sb} (Stroke impact scale).⁵

Em 6 meses após o AVE, medidas de resultado apresentaram melhora de desempenho maior em indivíduos submetidos à terapia assistida robótica em destreza grossa manual (BBT), habilidade do membro superior durante movimentos funcionais (WMFT) e participação social (SIS_{sb}). Habilidade de realizar atividades manuais e diárias aumentou de forma similar nos dois grupos.⁵

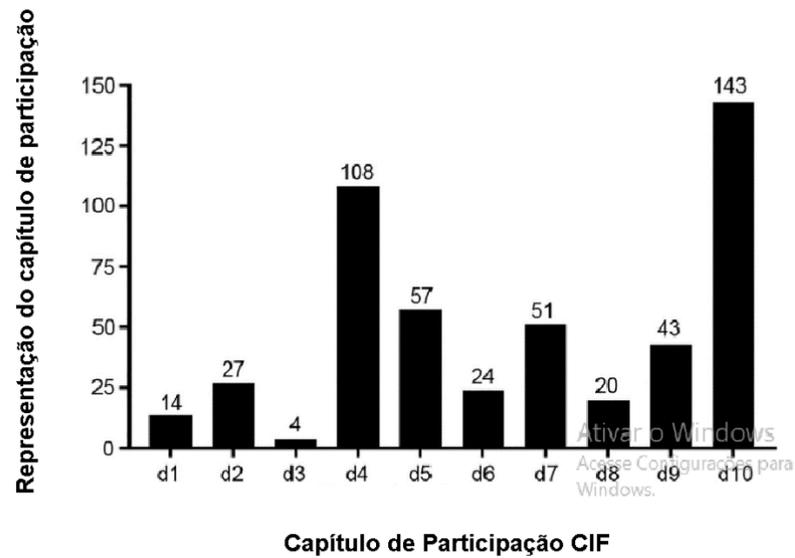
4.4.3 Edwards T et al⁶

A revisão teve como objetivo caracterizar o uso de medidas do efeito do treino de exercício na participação em indivíduos com esclerose múltipla, além de quantificar esse efeito. Fornece informação para guiar seleção de medidas de resultado relacionados a participação em indivíduos com esclerose múltipla.⁶

De acordo com Edwards T et al⁶, buscaram-se ensaios controlados e não controlados que envolvessem treino de equilíbrio e a participação de indivíduos com esclerose múltipla. Foram utilizadas 6 bases de dados, 49 artigos foram inclusos na revisão sistemática. Identificaram-se 16 diferentes medidas de resultado, as quais se relacionam a 9 capítulos de participação e identificam 89 categorias únicas. Dos 16, mobilidade foi o capítulo mais usualmente representado, com 108 itens. Além disso, uma subamostra de 23 ensaios randomizados controlados foi inclusa na metanálise.⁶

A representação dos itens em cada capítulo é representada na Figura 7. Figura 8 retoma o título do capítulo e suas respectivas letras e números.

Figura 7 - Representação do capítulo de participação



Fonte: Edwards T et al, 2022.⁶

*d10 - item de não participação.

Figura 8 - Capítulos de Atividade e Participação



Fonte: Próprio autor, 2022.

Constatou-se que treino de exercício apresenta efeito positivo sobre as medidas de resultado vinculadas à participação e papel relevante para manutenção de envolvimento na vida cotidiana.⁶

As 16 medidas de resultado utilizadas foram, respectivamente, Item Short Form Survey (SF-36); Multiple Sclerosis Impact Scale (MSIS-29); Multiple Sclerosis Quality of Life-54 (MSQOL-54); Godin Leisure-Time Exercise Questionnaire (GLTEQ); Functional Independence Measure (FIM); The Multiple Sclerosis International Quality of Life (MUSIQOL); Leeds Multiple Sclerosis Quality of Life (LMSQOL); The World Health Organization Quality of Life (WHOQOL); Impact of Participation and Autonomy Questionnaire (IPA); Barthel Index (BI); EBI; Functional Assessment of Multiple Sclerosis (FAMS); Hamburg Quality of Life Questionnaire Multiple Sclerosis (HAQUAMS); Baecke Physical Activity Questionnaire (BAECKE); Sickness inventory Profile (SIP); Late Life Function and Disability Inventory (LLFDI).⁶

4.4.4 Spooren AIF, Timmermans AAA e Seelen HAM⁷

Selecionaram-se estudos referentes a indivíduos com esclerose múltipla e relacionados a intervenção ou ensaio clínico que abordassem programa de treinamento motor para melhorar nível de função do corpo e atividade em braço e mão.⁷

Incluíram-se 11 estudos, dos quais 3 eram voltados para o nível de funções do corpo. Destes, 2 incluíam pessoas com esclerose múltipla leve a moderado; 4 estudos focaram no nível de atividade e outros 4 combinaram tanto atividade como função do corpo. Esses 8 incluíam pessoas com casos moderados (2 estudos), tanto moderado como severo (3 estudos), leve a moderado (3 estudos).⁷

Tabela 4 - Relação entre Intervenção, Efeito Motor e Resultados descritos

| Referência | Intervenção | Efeito Motor | Resultados |
|----------------|-----------------|--|---|
| | Nível CIF | Conteúdo | |
| Gehlsen et al. | Função do corpo | Exercício aquático (incluindo natação livre) | Pico de força, trabalho, potência (fadiga) Melhora na força, potência e trabalho total; não na fadiga. |

| | | | | |
|----------------|-----------------|--|--|---|
| Romberg et al. | Função do corpo | Programa de exercício: força + aeróbio | Função: resistência MS; Atividade: FIM, MSFC (Multiple Sclerosis Functional Composite) incluindo 9HPT (The Nine Hole Peg Test), BBT | Diferença entre grupos em resistência em MS, principalmente por fator de mobilidade; não no BBT. |
| Taylor et al. | Função do corpo | Exercício de progressão de resistência: MS (3 exercícios) e MI (3 exercícios): 2x10 – 12 repetições. | Função: Desenvolvimento unilateral (1 RM e resistência). | Melhora no desenvolvimento unilateral 1 RM; não na resistência do braço. Melhora no MSIS-29. |
| Freeman et al. | Atividade | Multidisciplinar: específico para paciente com objetivos funcionais. | FIM motor, EDSS (Expanded Disability Status Scale). | Melhora em comparação com controle no FIM motor (autocuidado; esfíncter; transferência); Não no EDSS. |
| Khan et al. | Atividade | Multidisciplinar: individual, orientada para objetivos funcionais alcançáveis. | FIM motor | Diferença entre grupos no FIM motor e subescalas (autocuidado; esfíncter; transferências); não no MSIS ou GHQ (General Health Questionnaire). |
| Mark et al. | Atividade | CIMT (Constraint-Induced Movement Therapy). | WMFT, MAL (Motor Activity Log). | Melhora no MAL e na habilidade funcional no WMFT; não no tempo de performance no WMFT. |
| Patti et al. | Atividade | Programa com objetivo orientado | Atividade: FIM motor; | Diferença entre grupos no FIM motor e |

| | | | | |
|----------------------|--------------------------------------|---|--|--|
| | | individualizado compreensivo. | Função: EDSS, FSS (Functional Status Scale). | subescalas; não no EDSS ou FSS. |
| Jones et al. | Função do corpo e Atividade | Fisioterapia e Terapia Ocupacional: promoção de postura normal e movimento (suporte de peso, aproximação, estabilização, equipamento, amortecimento e ponderação) | Atividade: NPI (Northwick Park Index of Independence), JTHF (Jebson- Taylor Hand Function Test); Função: FSS. | Diferença entre grupos NPI e em 4 de 20 itens do JTHF; não no FSS. |
| Mathiowetz et al. | Função do corpo e Atividade | Multidisciplinar: Terapia Ocupacional: estratégias compensatórias, equipamento adaptado, conservação de energia, força da mão; Fisioterapia: mobilidade, resistência, força e alongamento | RIC-FAS (Rehabilitation Institute of Chicago- Functional Assessment Scale) | Melhora em todas as subescalas (transferência, uso do banheiro, alimentação, asseio, vestir parte superior do corpo e parte inferior) antes e depois, exceto alimentação. |
| Storr et al. | Função do corpo e Atividade | Multidisciplinar: Fisioterapia: individualizado – mobilização articular, alongamento, relaxamento, equilíbrio, coordenação, deambulação, hidroterapia; Terapia ocupacional | Atividade: GNDS (Guy's Neurological Disability Scale), 9HPT; Função: EDSS, MSIS. | Sem diferença entre grupos em quaisquer medidas de resultado. |
| Vikman et al. | Função do corpo e Atividade | Multidisciplinar: internados padrão; Fisioterapia: sessão em grupo – força, | Atividade: BBT, 9HPT, BI, MSFC; | Melhora no MSFC e em algumas subescalas do BBT e 9HPT, |

| | | |
|--|-------------------------------|---------------------------------------|
| mobilidade, aquático, equilíbrio; Terapia ocupacional: terapia manual | Função: Força de preensão. | não no BI ou força de preensão. |
|--|-------------------------------|---------------------------------------|

Fonte: Spooren AIF, Timmermans AAA e Seelen HAM, 2012.⁷

4.4.5 Silverman SR et al⁸

De acordo com Silverman SR et al⁸, a revisão sistemática desenvolvida visa avaliar a qualidade estudos relacionados a intervenções de exercícios em adultos com lesão medular. Além disso, propõe-se classificar as medidas de resultado de acordo com a CIF.

Selecionaram-se 57 estudos, nos quais foram encontradas 374 medidas de efeito que compreendiam 333 conceitos, os quais se encaixavam em 35 categorias de segundo nível da CIF em seus 4 componentes.⁸

Tabela 5 - Categorias de segundo nível e sua frequência

| Capítulo/quantificador | Descrição | Frequência |
|-------------------------|---|------------|
| Funções do Corpo | | |
| Capítulo 1 | Funções mentais | 12 |
| b134 | Funções do sono | 2 |
| b152 | Funções emocionais | 10 |
| Capítulo 2 | Funções sensoriais e dor | 5 |
| b270 | Funções sensoriais relacionadas à temperatura e a outros estímulos | 2 |
| b280 | Sensação de dor | 3 |
| Capítulo 4 | Funções dos sistemas cardiovascular, hematológico, imunológico e respiratório | 81 |
| b410 | Funções do coração | 13 |
| b415 | Funções dos vasos sanguíneos | 14 |
| b420 | Funções da pressão sanguínea | 4 |

| | | |
|----------------------------|---|----|
| b430 | Funções do sistema hematológico | 4 |
| b440 | Funções respiratórias | 21 |
| b455 | Funções de tolerância a exercícios | 25 |
| Capítulo 5 | Funções dos sistemas digestório, metabólico e endócrino | 50 |
| b530 | Funções de manutenção do peso | 15 |
| b540 | Funções metabólicas gerais | 16 |
| b545 | Funções de equilíbrio hídrico, mineral e eletrolítico | 9 |
| b555 | Funções das glândulas endócrinas | 10 |
| Capítulo 7 | Funções neuromusculares e relacionadas ao movimento | 84 |
| b730 | Funções relacionadas à força muscular | 67 |
| b735 | Funções relacionadas ao tônus muscular | 4 |
| b740 | Funções de resistência muscular | 1 |
| b750 | Funções relacionadas ao reflexo motor | 1 |
| b755 | Funções relacionadas aos reflexos de movimentos involuntários | 7 |
| b760 | Funções relacionadas ao controle dos movimentos voluntários | 4 |
| Estruturas do corpo | | |
| Capítulo 7 | Estruturas relacionadas ao movimento | 54 |
| s730 | Estrutura da extremidade superior | 1 |
| s740 | Estrutura da região pélvica | 1 |
| s750 | Estrutura da extremidade inferior | 45 |
| s760 | Estrutura do tronco | 4 |
| s770 | Estruturas musculoesqueléticas adicionais relacionadas ao movimento | 3 |

| Atividades e Participação | | |
|----------------------------------|---|----|
| Capítulo 4 | Mobilidade | 33 |
| d410 | Mudar a posição básica do corpo | 1 |
| d420 | Transferir a própria posição | 7 |
| d430 | Levantar e carregar objetos | 4 |
| d450 | Andar | 11 |
| d465 | Deslocar-se utilizando algum tipo de equipamento | 8 |
| d475 | Dirigir | 2 |
| Capítulo 5 | Cuidado pessoal | 8 |
| d510 | Lavar-se | 2 |
| d540 | Vestir-se | 6 |
| Capítulo 6 | Vida doméstica | 2 |
| d640 | Realização de tarefas domésticas | 2 |
| Fatores ambientais | | |
| Capítulo 1 | Produtos e tecnologia | 4 |
| e120 | Produtos e tecnologia para mobilidade e transporte pessoal em ambientes internos e externos | 4 |

Fonte: Silverman SR et al, 2012.⁸

4.4.6 Buchignani B et al⁹

A revisão sistemática de Buchignani B et al. busca analisar os efeitos de Treino de Observação de Ação sobre membro superior e inferior em adultos e crianças com dano cerebral.⁹

Selecionaram-se 22 estudos para compor a revisão e 19 foram inclusos na metanálise. Destes últimos, 13 focaram na reabilitação de membro superior (4 em crianças e 9 em adultos) e 6 na reabilitação de membro inferior apenas em adultos. Medida de resultados levou em consideração os domínios da CIF.⁹

Tabela 6 - Medidas de resultado em cada domínio da CIF para membro superior

| | Função do corpo | Atividade | Participação |
|----------|--|--|--------------|
| Crianças | MUUL (Melbourne Assessment of Unilateral Upper Limb Function), MA2 (Melbourne Assessment 2) | AHA (Assisting Hand Assessment), Abilhand-Kids. | |
| | | WMFT, BBT, FIM motor, BI, MBI (Modified Barthel Index), FAT (Frenchay Arm Test), ações completas de beber, ARAT (Action Research Arm Test) | SIS |
| Adultos | FM (Fugl-Meyer), MAS (Modified Ashworth Scale), MI (Motricity Index), Análise cinemática | | |

Fonte: Buchignani et al, 2019.⁹

Tabela 7 - Medidas de resultado em cada domínio da CIF para membro inferior

| | Função do corpo | Atividade | Participação |
|---------|---|---|--------------|
| Adultos | Parâmetros espaço-temporais de marcha, EMG (Eletromiografia), MRCP (Potencial cortical relacionado a movimento), reflexo H, parâmetros de equilíbrio, EEG | ABC3 (Balance Confidence Scale), FRT (Functional Reach Test), 10MWT (10 Meter Walk Test), TUG (Timed Up and Go), F8WT | |
| | | | |

| | |
|---|---|
| (Eletroencefalograma), Índice de distribuição de peso e limite de estabilidade | (Figure of 8 Walk Test), Índice de marcha dinâmica, teste de caminhada comunitária, mE- FAP (Functional Ambulation Profile), WAQ (Walking Ability Questionnaire), FAC (Functional Ambulation Category) |
|---|---|

Fonte: Buchignani et al, 2019.⁹

4.4.7 Erickson M et al⁹

Tem-se por finalidade desenvolver Diretrizes de Prática Clínica para tratamento e gestão de comprometimento relacionado à Síndrome do Túnel do Carpo.⁴

Dentre os tópicos abordados, durante as medidas de resultados, avaliou-se mensuração de limitação de atividade em portadores de Síndrome do Túnel do Carpo por medida autorrelatada e de performance física. Na forma autorrelatada, utilizaram-se CTQ-SSS (Boston Carpal Tunnel Questionnaire - Symptom Severity Scale), DASH (Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand Questionnaire) e Quick DASH. Na performance física, PPB (Purdue Pegboard), DMPUT (Dellon-Modified Moberg Pick-Up Test), JTHF e 9HPT.⁹

Ademais, mensurou-se comprometimento físico por meio de S-WMT, discriminação estática de 2 pontos no dedo médio, Teste de Phalen, Sinal de Tinel e Teste de compressão carpal, força de preensão e ponta ou força de aperto de 3 pontos para avaliar força.⁹

4.4.8 Enseki K et al¹⁰

Busca-se desenvolver Diretrizes de Prática Clínica para o tratamento de dor na articulação do quadril não relacionada a artrite. Mencionaram-se categorias CIF na apresentação de medidas de comprometimento físico, com foco no comprometimento da função do corpo.¹⁰

Sinal de Trendelenburg foi utilizado para avaliar potência de músculos isolados e grupos musculares, além de controle de movimentos voluntários complexos; Teste FABER (Flexão, abdução e rotação externa de quadril) e teste de impacto FADIR (Flexão, adução e rotação interna de quadril) utilizados para aferir dor em articulações e mobilidade de única articulação.¹⁰

Teste Log-Roll para fásia e ligamentos do quadril; Rotação interna e externa passivas de quadril, além de flexão e abdução passivas de quadril para mobilidade de única articulação e dor em articulações; Teste de força de músculo abductor e glúteo posterior, teste de força de músculo rotador interno de quadril com quadril fletido e estendido, teste de força de músculo rotador externo de quadril com quadril fletido e estendido, além de teste de força de músculo flexor de quadril monoarticular para avaliar potência de músculos isolados e grupos musculares.¹⁰

4.4.9 Logerstedt DS et al.¹¹

Trata-se de uma revisão que visa desenvolver Diretrizes de Prática Clínica para a gestão de dor no joelho e comprometimentos de mobilidade relacionados a lesão de cartilagem articular e meniscal.¹¹

Apresentou-se utilização de categorias da CIF no diagnóstico com base na função e na descrição das medidas, com destaque para a limitação de atividade. Tal categoria usa medidas autorreferidas: IKDC 2000 (Formulário de avaliação subjetiva de joelho da Documentação Internacional de Joelho Comitê 2000) e KOOS (Score de resultado de lesão de joelho e osteoartrite).¹¹

Além de medidas de performance física durante o período precoce de reabilitação, abordando estrutura e função, descreveram-se Teste de levantar da cadeira em 30 segundos, Teste de subir escadas, TUGT, Teste de caminhada de 6 minutos. E no retorno para atividade ou esportes, Teste de salto de perna única.¹¹

Também se mensurou comprometimento físico por meio de Teste de acidente vascular cerebral modificado para avaliação de derrame, avaliação de amplitude de movimento ativo do joelho, teste de força voluntária máxima isométrica ou isocinética quadrípital, flexão passiva máxima de joelho, manobra de McMurray e sensibilidade em linha articular.¹¹

5 RESULTADOS

Tabela 8 - Resultados

| Artigo | Forma de emprego da CIF | Componentes empregados | Emprego/Mensuração |
|--|--|--|---|
| Johnston TE et al. | Classificação das declarações de ação junto com nível de evidência para uso de AFO ou FES em pacientes hemiplégicos após AVE | Estruturas (s) e Funções (b) do corpo, Atividades e Participação (d) | (s e b) Espasticidade, Ativação Muscular e Cinemática da marcha; (d.ATV) Resistência, Equilíbrio dinâmico, Mobilidade, Velocidade de marcha; (d.PTC) Qualidade de vida. |
| Dehem S et al. | Ferramenta para avaliar eficácia da terapia assistida por robô em pacientes em fase de reabilitação inicial após AVE | Estruturas (s) e Funções (b) do corpo, Atividades e Participação (d) | Utilização de medidas de resultado (s e b) FMA-UE, BBT; (d.ATV) S-WMFT, Abilhand e Actvilim; (d.PTC) Subscore SIS _{sb} . |
| Edwards T et al. | Avaliação do efeito de treino de exercício sobre a participação de indivíduos com Esclerose Múltipla | Participação (d) | Medidas de resultado (d.PTC) SF-36, MSIS-29, MSQOL-54, GLTEQ, FIM, MUSIQOL, LMSQOL, WHOQOL, IPA, BI, EBI, FAMS, HAQUAMS, BAECKE, SIP, LLFDI. Medidas de resultado |
| Spooren AIF, Timmerman AAA, Seelen HAM | Avaliação dos efeitos de treinamento motor sobre função do corpo e atividade em braço e mão | Funções do corpo (b) e Atividades (d) | (b) Pico de força, trabalho, potência, resistência em MS, força de prensão, EDSS, FSS, RIC-FAZ, MSIS; |

| | | | |
|---------------------|---|--|--|
| | em pacientes com Esclerose Múltipla | | (d.ATV) FIM, FIM motor, MSFC, 9HPT, BBT, MSIS-29, EDSS, WMFT, MAL, NPI, JTHF, RIC-FAZ, GNDS, BI. |
| Silverman SR et al. | Classificação de medidas de resultado em segundo nível (Intervenção de exercícios para adultos com lesão medular) | Funções (b) e Estruturas (s) do corpo, Atividades e Participação (d), Fatores ambientais (e) | (b) b134, b152, b270, b280, b410, b415, b420, b430, b440, b445, b530, b540, b545, b555, b730, b735, b740, b750, b755, b760; (s) s730, s740, s750, s760, s770; (d) d410, d420, d430, d450, d465, d475, d510, d540, d640. |
| Buchignani B et al. | Classificação de medidas de resultado em cada domínio da CIF (Terapia de Ação em indivíduos com lesão cerebral) | Funções (b) e Estruturas (s) do corpo, Atividades e Participação (d) | (s e b) Criança - MUUL, MA2; Adulto - FM, MAS, MI, Análise cinemática, EME, MRCP, reflexo H, ECG; (d.ATV) Criança - AHA, Abilhand-kids; Adulto - WMFT, BBT, FIM motor, BI, MBI, FAT, ARAT, ABC3, FRT, 10MWT, TUG, F8WT, mE-FAP, WAQ, FAQ; (d.PTC) Adulto - SIS |
| Erickson M et al. | Avaliação da Síndrome do Túnel do Carpo sob diferentes domínios da CIF utilizando medidas de resultado | Funções e estrutura do corpo (b e s), Atividades (d) | (b e s) S-WMT, Phalen Test, Tinel Sign, Teste de compressão carpal, Força de preensão e ponta, força de aperto de 3 pontos; (d.ATV) CTQ-SSS, DASH, Quick DASH, PPB, DMPUT, JTHF, 9HPT |

| | | | |
|----------------------|---|---|---|
| Enseki K et al. | Avaliar comprometimento físico com foco em função do corpo por meio do uso de medidas de resultado | Funções do corpo (b) | (b) Sinal de Trendelenburg, Teste FABER, Teste FADIR, Teste Log-Roll, Rotações interna e externa passivas de quadril, Flexão e Abdução passivas de quadril, Teste de força de músculo abdutor e glúteo posterior, Teste de força de músculo rotador interno de quadril com quadril fletido e estendido, Teste de força de músculo rotador externo de quadril com quadril fletido e estendido, Teste de força de músculo flexor de quadril monoarticular |
| Logerstedt DS et al. | Apresentação de incapacidades e melhora na funcionalidade devido a intervenções por meio da utilização de medidas de resultado relacionadas à CIF | Funções (b) e Estruturas (s) do corpo, Atividades (d) | (s e b) Teste de levantar da cadeira em 30 segundos, Teste de subir escadas, TUGT, Teste de caminhada de 6 minutos, Teste de salto de perna única, Teste de acidente vascular cerebral modificado para avaliação de derrame, avaliação de amplitude de movimento ativo do joelho, teste de força voluntária máxima isométrica ou isocinética quadricipital, flexão passiva máxima de joelho, manobra de McMurray e sensibilidade em linha articular; |

(d.ATV) IKDC 2000,
KOOS

Fonte: Próprio autor, 2022.

6 DISCUSSÃO

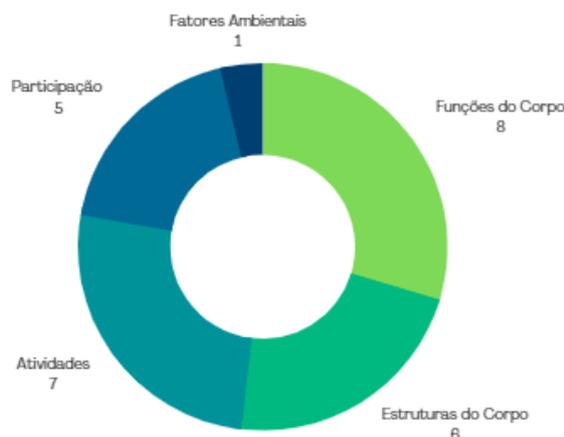
Por meio da análise dos 9 artigos, observou-se diferentes usos da CIF. Os domínios servem para classificar deficiências, limitações de atividade e restrições de participação. Para ter uma forma como mensurar, utilizam-se medidas de resultado, as quais são expressas por meio de diferentes testes. Sua aplicação serve para comparação entre diferentes estados e domínios do indivíduo ao longo da aplicação de intervenções fisioterapêuticas.³

Profissionais vinculados à reabilitação devem não só observam fatores biomédicos ao elaborar objetivos e condutas para o paciente. É importante diminuir as limitações de atividade e restrições de participação, partindo de uma análise biopsicossocial, visando ganho de funcionalidade.³

Observou-se a reduzida quantidade de referência em relação aos fatores ambientais, salvo em Silverman SR et al⁸, o que não diminui sua relevância na dinâmica de produção da funcionalidade. Assim, torna-se relevante ressaltar sua observação como parte complementar ao tratamento.³

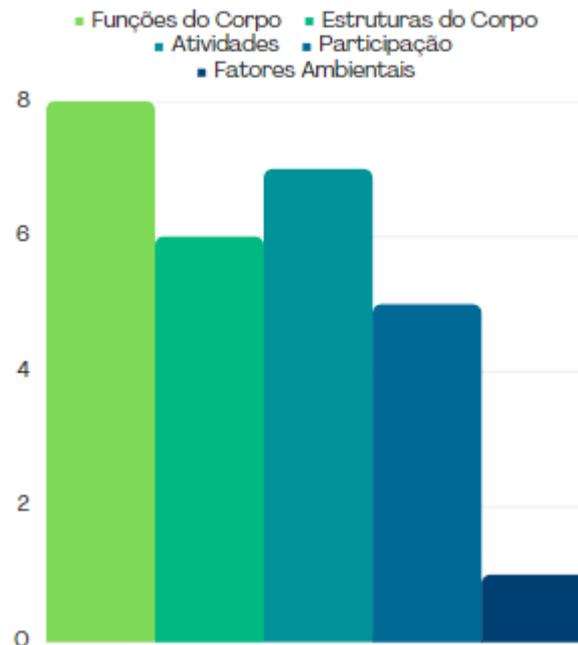
Funções e estruturas do corpo apresentaram alta frequência nos artigos. Isso demonstra o papel primordial desses domínios na descrição das consequências dos aspectos relacionados à saúde.^{3, 4, 5, 8, 9, 10, 12}

Figura 9 - Domínios da CIF nos artigos selecionados (Gráfico de rosca)



Fonte: Próprio autor, 2022.

Figura 10 - Domínios da CIF nos artigos (Gráfico de barras)



Fonte: Próprio autor, 2022.

Quanto ao número de domínios CIF abordados em um mesmo artigo, apenas dois utilizaram componentes exclusivos, Edwards T et al⁶ abordou somente a avaliação sobre a participação em pacientes com esclerose múltipla do efeito de treino de exercício. Além dele, Enseki K et al.¹¹ avaliou comprometimento físico com foco em funções do corpo em pacientes com dor na articulação do quadril de origem não artrítica.

Apenas um artigo abordou somente dois domínios CIF, Spooren AIF et al⁷ abordou efeitos sobre função do corpo e atividade de membro superior de treino de exercício em pacientes com esclerose múltipla.

Dois artigos avaliaram três domínios CIF, Erickson M et al¹⁰ se referiu a função, estrutura do corpo e atividade na elaboração das diretrizes de prática clínica para gestão de comprometimento relacionado a Síndrome do Túnel do Carpo. Além dele, Logerstedt DS et al¹² abordou os mesmos três domínios de Erickson M et al na elaboração de diretrizes de prática clínica para gestão de dor no joelho e comprometimentos vinculados a lesão de cartilagem articular e meniscal.

Três artigos avaliaram todos os quatro domínios CIF de funcionalidade e incapacidade, Johnston TE et al¹ abordou função, estrutura do corpo, atividade e participação na comparação entre uso de AFO ou FES em pacientes com AVE. O segundo, Dehem D et al⁵ se utilizou dos mesmos componentes para verificar a eficácia de treino assistido robótico na reabilitação precoce após AVE. O terceiro, Buchignani B et al⁹ usou tais domínios para avaliar efeitos da Terapia de Ação em indivíduos com lesão cerebral.

7 CONCLUSÃO

A CIF apresenta diversas aplicações, mas como foi visto, sua forma mais utilizada foi com domínios relacionados a medidas de resultado. Desta forma, torna-se uma ferramenta para determinar incapacidades funcionais anteriores ao tratamento fisioterapêutico e, por meio do uso das medidas de resultado, observar melhora em cada domínio ao longo do tratamento.

Desta forma, recomenda-se seu uso como um meio auxiliar e complementar, visando melhorar o planejamento do tratamento, por meio da comparação do terapeuta entre escalas e medidas que avaliem os diferentes domínios da CIF.

REFERÊNCIAS

1. Team WHO. World Health Organization Family of International Classifications 2021. Documento técnico. Classificações e Terminologias; 2022.
2. Diniz D, Medeiros M, Squinca F. Reflexões sobre a versão em português da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. Cadernos de Saúde Pública v. 23 n. 10 p. 2507 – 2510 (RJ); 2007.
3. OMS. Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde para a Família de Classificações Internacionais em Português. Universidade de São Paulo (SP): Faculdade de Saúde Pública; 2020.
4. Johnston TE et al. A Clinical Practice Guideline for the Use of Ankle-Foot Orthoses and Functional Electrical Stimulation Post-Stroke. *Jornal de Fisioterapia Neurológica* v.45 p. 112 - 196. Associação Americana de Fisioterapia: Academia de Fisioterapia Neurológica; 2021.
5. Dehem S et al. Effectiveness of upper-limb robotic-assisted therapy in the early rehabilitation phase after stroke: A single-blind, randomized, controlled trial. *Anais de Medicina Física e de Reabilitação* v. 62 ed.5 p. 313 - 320: Elsevier Masson SAS; 2019.
6. Edwards T et al. Exercise training improves participation in persons with multiple sclerosis: A systematic review and meta-analysis. *Jornal de Ciência do Esporte e Saúde* v. 11 p. 393 - 402: Elsevier BV; 2022.
7. Spooren AIF, Timmerman AAA, Seelen HAM. Motor training programs of arm and hand in patients with MS according to different levels of the ICF: a systematic review. *Biomed Central Neurology* v.12 n. 49: BMC; 2012.
8. Silverman SR et al. Systematic review of the methodological quality and outcome measures utilized in exercise interventions for adults with spinal cord injury. *Medula espinhal* v.50 p. 718 - 727: Sociedade Internacional de Medula Espinhal; 2012

9. Buchignani B et al. Action observation training for rehabilitation in brain injuries: a systematic review and meta-analysis. BMC Neurology v.19 n.344: BMC; 2019.

10. Erickson M et al. Hand Pain and Sensory Deficits: Carpal Tunnel Syndrome. Jornal de Fisioterapia Ortopédica e Esportiva v. 49 n. 5. Associação Americana de Fisioterapia: Academia de Fisioterapia Ortopédica; 2019.

11. Enseki K et al. Nonarthritic Hip Joint Pain. Jornal de Fisioterapia Ortopédica e Esportiva v. 44 n.6. Associação Americana de Fisioterapia: Seção Ortopédica; 2014.

12. Logerstedt DS et al. Knee Pain and Mobility Impairments: Meniscal and Articular Cartilage Lesions v. 48 n.2. Associação Americana de Fisioterapia: Seção Ortopédica; 2018.

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial desta obra, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

João Victor Rodrigues Gonçalves

Taubaté/SP, dezembro de 2022.