

A incorporação da classificação internacional de funcionalidade nos instrumentos de avaliação de pacientes em terapia intensiva

The incorporation of the international classification of functioning in the assessment instruments of patients in intensive care

La incorporación de la clasificación internacional de funcionamiento en los instrumentos de evaluación de pacientes en cuidados intensivos

Francisco Wesley de Souza Cavalcante¹, Emanuela Marques Pereira Sales², Gabriela Gomes Alves Bandeira¹, Romenia Nogueira Cavalcante³, Elyls Rhaiara Nunes Rebouças³, Juliana Freire Chagas Vinhote¹, Nataly Gurgel Campos¹, Jardel Gonçalves de Sousa Almondes^{1*}.

RESUMO

Objetivo: Verificar se os domínios e capítulos da Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF) estão contemplados nos instrumentos validados que avaliam funcionalidade em pacientes em terapia intensiva. **Métodos:** Revisão integrativa realizada no período de janeiro a março de 2021. As bases de dados pesquisadas foram PubMed, Embase e LILACS, utilizando palavras-chave, sinônimos e radicais referentes à: terapia intensiva, instrumentos de avaliação e propriedades clinimétricas. Após a seleção dos estudos foi efetuada a etapa de codificação baseada nos domínios e capítulos da CIF. **Resultados:** Foram extraídos 147 itens codificáveis pela CIF. Destes, 2% eram não definidos ou não cobertos. A maioria dos instrumentos contemplaram itens relacionados ao domínio de atividades e participação (46%), já o domínio de estruturas do corpo foi o que teve menos itens (1%). Por sua vez, o capítulo de mobilidade foi o mais abordado dentro dos instrumentos. **Considerações finais:** Ainda é necessário adequar as estratégias de avaliação dentro das UTI's para que se possa incorporar de maneira mais efetiva o modelo de atenção ao cuidado integral do paciente crítico.

Palavras-chave: Terapia intensiva, Classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde, Revisão.

ABSTRACT

Objective: To verify if the domains and chapters of the International Classification of Functioning (ICF) are included in the validated instruments that assess functionality in patients in intensive care. **Methods:** Integrative review carried out from January to March 2021. The databases searched were PubMed, Embase and LILACS, using keywords, synonyms and radicals referring to: intensive care, assessment instruments and clinimetric properties. After selecting the studies, the coding step was carried out based on the domains and chapters of the ICF. **Results:** 147 items that could be codified by the ICF were extracted. Of these, 2% were undefined or not covered. Most of the instruments included items related to the domain of activities and participation (46%), whereas the domain of body structures had the fewest items (1%). In turn, the mobility chapter was the most discussed within the instruments. **Final considerations:** It is still necessary to adapt the assessment strategies within the ICUs so that the model of care for the comprehensive care of critical patients can be more effectively incorporated.

Keywords: Intensive care, International classification of functioning, disability and health, Review.

RESUMEN

Objetivo: Verificar si los dominios y capítulos de la Clasificación Internacional del Funcionamiento (CIF) están incluidos en los instrumentos validados que evalúan la funcionalidad en pacientes en cuidados intensivos. **Métodos:** Revisión integradora realizada de enero a marzo de 2021. Las bases de datos buscadas fueron PubMed, Embase y LILACS, utilizando palabras clave, sinónimos y radicales referentes a: cuidados intensivos, instrumentos de evaluación y propiedades clinimétricas. Después de seleccionar los estudios, se realizó la etapa de codificación en base a los dominios y capítulos de la CIF. **Resultados:** Se extrajeron 147 ítems que pudieron ser codificados por la CIF. De estos, el 2% no estaban definidos o no estaban cubiertos. La mayoría de los instrumentos incluyeron ítems relacionados con el dominio de actividades y participación (46%), mientras que el dominio de estructuras corporales tuvo la menor cantidad de ítems (1%). A su vez, el capítulo de movilidad fue el más discutido dentro de los instrumentos. **Consideraciones finales:** Aún es necesario adecuar las estrategias de evaluación dentro de las UCI para que se incorpore de manera más efectiva el modelo de atención para la atención integral del paciente crítico.

Palabras clave: Terapia intensiva, Clasificación internacional del funcionamiento, de la discapacidad y de la salud, Revisión.

¹ Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza - CE. *E-mail: jardelgoncalves@ufc.br

² Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS), Fortaleza - CE.

³ Escola de Saúde Pública do Ceará (ESP-CE), Fortaleza - CE.

INTRODUÇÃO

A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) concentra-se principalmente no suporte de vida, cuidado e tratamento de pacientes clinicamente instáveis e gravemente debilitados. Apesar dos avanços na assistência nas UTI's, esses pacientes têm maior probabilidade de sofrerem complicações físicas e funcionais relacionadas ao tempo prolongado de internação (ALVES GAA, et al., 2019). A ocorrência de complicações derivadas dos efeitos deletérios da imobilidade nas UTI's relaciona-se ao declínio da independência funcional, diminuição da qualidade de vida e recuperação pós-alta como a realização das Atividades de Vida Diária (AVD) (SANTOS LJD, et al., 2017).

O evidente impacto na funcionalidade mostra a importância da identificação dos fatores de risco e da formulação de estratégias preventivas. A intervenção precoce é necessária para prevenir esses efeitos adversos do internamento podendo ser uma das chaves para a recuperação do paciente (MOECKE DMP e BISCARO RRM, 2019).

Para que se possa iniciar a intervenção terapêutica o mais precocemente possível faz-se necessário periódicas avaliações do estado funcional de doentes críticos em UTI. O conjunto de medidas avaliativas é fundamental para estabelecer objetivos e condutas que minimizem as consequências da internação (MOREIRA MA, et al., 2020). Com isso, a avaliação prévia com a utilização de questionários e escalas que facilitam a identificação de mudanças do condicionamento físico, comprometimento cognitivo e qualidade de vida em pacientes que se encontram em cuidados intensivos mostra-se relevante na prática clínica com o objetivo de acompanhar a efetividade das intervenções e ajudar no planejamento de alta (GONZÁLEZ-SEGUEL F, et al., 2019).

É importante considerar a funcionalidade como objetivo central para a avaliação e tratamento do paciente crítico. A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), aprovada pela Assembleia Mundial de Saúde em 2001, é um instrumento de classificação que aborda o modelo biopsicossocial, que engloba as dimensões biomédica, psicológica e social que interagem entre si, descrevendo a funcionalidade e a incapacidade relacionadas às condições de saúde (FARIAS N e BUCHALLA CM, 2005; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS), 2008).

Sendo um método de codificação, o uso da CIF permite garantir uma abordagem ampla em saúde funcional. Os componentes de funcionalidade que a integram são: estruturas do corpo, funções do corpo, atividade e participação. E os componentes de contexto são: fatores ambientais e fatores pessoais. Todos esses componentes podem ser codificados, exceto os fatores pessoais (sexo, etnia, idade, cultura, entre outros). Contudo, devem ser considerados influenciadores do desempenho das atividades e da participação social (ARAUJO E, 2013).

Dentro dessa perspectiva, a revisão apresenta-se relevante e com característica inovadora pelo fato de categorizar os instrumentos de avaliação funcional utilizados na UTI pelos domínios e capítulos da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. Com isso, objetivou-se realizar uma revisão integrativa sobre instrumentos validados que avaliam funcionalidade em indivíduos adultos em unidades de terapia intensiva e verificar a inserção do modelo biopsicossocial, com base na CIF, identificando se os domínios e capítulos da CIF estão ou não adequadamente contemplados nesses instrumentos.

MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura realizada no período de janeiro a março de 2021. A busca de artigos foi feita por 2 avaliadores independentes, sendo acionado um terceiro avaliador em casos de discordância. A pergunta de partida para a realização da pesquisa foi: Quais são os instrumentos disponíveis para avaliar a funcionalidade de indivíduos adultos sob cuidados intensivos e quais domínios e capítulos da CIF estão incluídos no conteúdo desses instrumentos?.

As bases de dados pesquisadas foram Biblioteca Nacional de Medicina (PubMed), Excerpta Medica Database (EMBASE) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), utilizando palavras-chave, sinônimos e radicais referentes a: terapia intensiva (Intensive Care Units), instrumentos de avaliação (Measurement, Assessment, Evaluation, Index, Scale, Questionnaire, Schedule) e propriedades

clínicas (Valid, reliab, reproducib, repeatab, responsive, sensitive, specificity, psychometric). Foram utilizados os operadores booleanos AND, OR e * com o filtro humano, limitando a pesquisa aos campos de título e resumo.

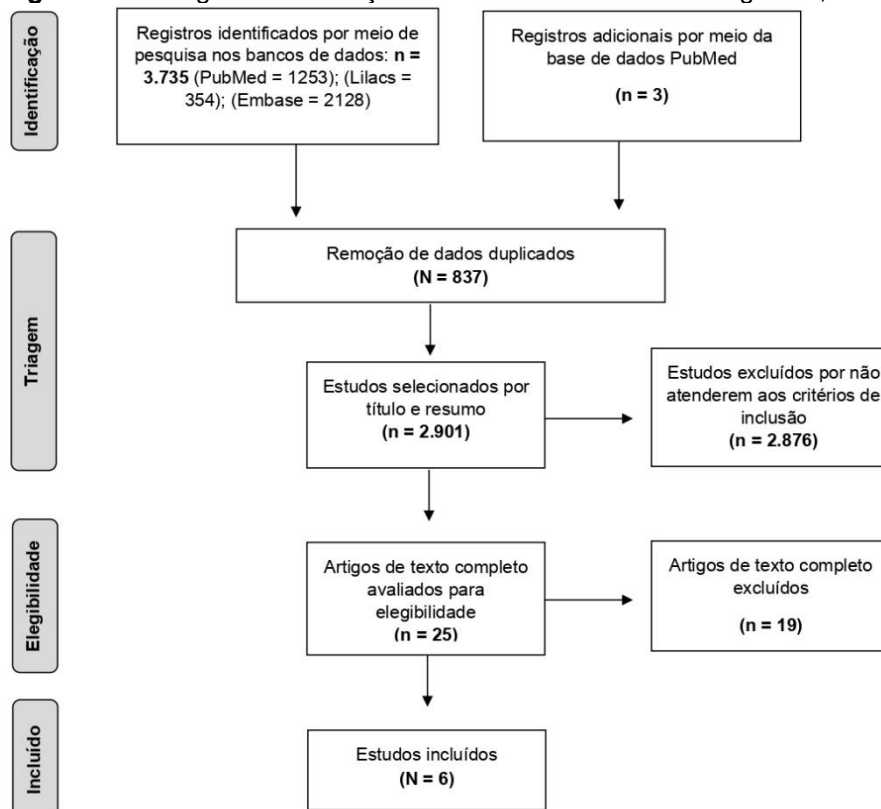
Foram incluídos estudos publicados em inglês, português e espanhol que usaram ferramentas validadas para avaliar funcionalidade em indivíduos adultos em Unidade de Terapia Intensiva. O recorte temporal não foi utilizado uma vez que o artigo objetivou realizar um rastreamento dos principais instrumentos de avaliação da funcionalidade na UTI independente da data de publicação, tendo em vista, que esses instrumentos não se tornam obsoletos devido ao fator tempo. Foram excluídos os seguintes estudos: artigos em formato editorial, cartas ao editor, opinião de especialistas ou revisões de literatura, artigos apenas com instrumentos traduzidos, que não foram validados e que não avaliavam domínios contemplados pela CIF. Foram excluídas da revisão teses e dissertações e apenas instrumentos validados foram levados em consideração.

Inicialmente foi executada a seleção dos estudos, a seguir o upload dos dados encontrados para um gerenciador de referência (EndNote Web®), onde foram eliminadas as duplicatas. Foi feita a exclusão por leitura de título, resumo e texto completo. A extração dos dados foi realizada através de uma tabela elaborada pelos avaliadores contendo informações sobre identificação dos estudos, instrumentos de avaliação e o desfecho avaliado pelo respectivo instrumento. Após a seleção dos estudos foi efetuada a etapa de codificação baseada nos domínios e capítulos da CIF, onde foi realizado a extração dos conceitos significativos dos instrumentos e posteriormente esses conceitos foram classificados de acordo com os domínios e capítulos da CIF, conforme o protocolo publicado no estudo de Cieza A, et al. (2016).

RESULTADOS

Foram localizados 3.738 estudos, sendo 837 excluídos por duplicata, restando 2.901 artigos para leitura do título e resumo. Nessa etapa, foram excluídos 2.876 estudos. Desta forma 25 deles foram elegíveis para leitura do texto completo, sendo 19 excluídos, por serem instrumentos que no seu escopo não abordaram a avaliação de funcionalidade restando 6 artigos que foram incluídos no estudo (**Figura 1**).

Figura 1 - Fluxograma de seleção dos estudos na revisão integrativa, 2021.



Fonte: Cavalcante FWS, et al., 2022.

Alguns dos artigos selecionados, abordavam mais de um instrumento de avaliação em seu conteúdo, o que resultou em um total de 9 escalas decorrente dos 6 artigos incluídos na pesquisa. O detalhamento dos artigos incluídos nesta revisão está descrito no **Quadro 1** em relação ao título, autores, ano, instrumento e o que ele avalia.

Quadro 1 - Características dos estudos incluídos na revisão integrativa de acordo com os instrumentos, objetivo avaliativo e ano de publicação, 2021.

Título	Autores / Ano	Instrumento	Objetivo do instrumento
Avaliação das propriedades de medida das versões brasileiras da Escala de Estado Funcional para UTI e da Medida de Independência Funcional em pacientes críticos na unidade de terapia intensiva	Alves GAA, et al. (2019)	Functional Status Score for the ICU (FSS-ICU)	Avaliar a função física de pacientes em UTI
Avaliação das propriedades de medida das versões brasileiras da Escala de Estado Funcional para UTI e da Medida de Independência Funcional em pacientes críticos na unidade de terapia intensiva	Alves GAA, et al. (2019)	Medida de Independência Funcional (MIF)	Medir o grau de independência funcional
Perme Intensive Care Unit Mobility Score and ICU Mobility Scale: translation into Portuguese and cross-cultural adaptation for use in Brazil	Kawaguchi YMF, et al. (2016)	Perme Intensive Care Unit Mobility Score (Perme Score)	Avaliar a mobilidade em pacientes na UTI
Perme Intensive Care Unit Mobility Score and ICU Mobility Scale: translation into Portuguese and cross-cultural adaptation for use in Brazil	Kawaguchi YMF, et al. (2016)	ICU Mobility Scale (IMS)	Avaliar a mobilidade em pacientes na UTI
Validity and inter-rater reliability of the Swedish simple early mobility (SEA) scale: A simple activity scale to measure highest level of daily mobility in intensive care units	Koo KK, et al. (2017)	Simple Early Mobility (SEA)	Avaliar a mobilidade em pacientes na UTI
The Chelsea critical care physical assessment tool (CPAx): validation of an innovative new tool to measure physical morbidity in the general adult critical care population; an observational proof-of-concept pilot study	Corner EJ, et al. (2012)	Chelsea Critical Care Physical Assessment (CPAx)	Avaliar a capacidade física
Versão Brasileira do teste da Função Física em Unidades de Terapia Intensiva e do De Morton Mobility Index: tradução e adaptação transcultural e propriedades clinimétricas	Silva VZM, et al. (2020)	Physical Function Intensive Care Unit Test Scored (PFIT-s)	Avaliar a função física em pacientes na UTI
Versão Brasileira do teste da Função Física em Unidades de Terapia Intensiva e do De Morton Mobility Index: tradução e adaptação transcultural e propriedades clinimétricas	Silva VZM, et al. (2020)	De Morton Mobility Index (DEMMI)	Avaliar a mobilidade em pacientes na UTI
The surgical intensive care unit optimal mobility score predicts Mortality and length of stay	Kasotakis G, et al.(2012)	Surgical Intensive Care Unit Optimal Mobilization Score (SOMS)	Avaliar a mobilidade em pacientes cirúrgicos na UTI

Fonte: Cavalcante FWS, et al., 2022.

Após o processo de codificação foram extraídos dos 9 instrumentos um total de 147 itens codificáveis pela CIF. Destes, 2% eram não definidos ou não cobertos. A maioria dos instrumentos contemplaram itens relacionados ao domínio de atividades e participação (46%), já o domínio de estruturas do corpo foi o que teve menos itens (1%). O instrumento Surgical Intensive Care Unit Optimal Mobilization Score (SOMS), foi o único que abordou os quatro domínios cobertos pela CIF. Já o Functional Status Score for the ICU (FSS-ICU) possuiu itens relacionados apenas ao domínio de atividade e participação (**Tabela 1**).

Tabela 1 - Porcentagem de domínios da CIF contidos em conceitos extraídos dos instrumentos, 2021

Instrumento	Domínios					Total N (%)
	Funções do corpo	Estruturas do corpo	Atividade e participação	Fatores ambientais	Não coberto ou não definido	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	
PERME	6 (40%)	0 (0%)	6 (40%)	3 (20%)	0 (0%)	15 (100%)
IMS	1 (10%)	0 (0%)	7 (70%)	1 (10%)	1 (10%)	10 (100%)
MIF	4 (21%)	0 (0%)	15 (79%)	0 (0%)	0 (0%)	19 (100%)
CPAX	17 (30%)	0 (0%)	13 (23%)	27 (47%)	0 (0%)	57 (100%)
FSS-ICU	0 (0%)	0 (0%)	5 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	5 (100%)
SEA	4 (33%)	0 (0%)	7 (58%)	1 (8%)	0 (0%)	12 (100%)
PFIT-s	2 (50%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (25%)	1 (25%)	4 (100%)
DEMMI	3 (20%)	0 (0%)	12 (80%)	0 (0%)	0 (0%)	15 (100%)
SOMS	3 (30%)	1 (10%)	3 (30%)	2 (20%)	1 (10%)	10 (100%)
Total	40 (27%)	1 (1%)	68 (46%)	35 (24%)	3 (2%)	147 (100%)

Legenda: Perme Intensive Care Unit Mobility Score; ICU Mobility Scale; Medida de Independência Funcional; Chelsea Critical Care Physical Assessment; Functional Status Score for the ICU; Simple Early Mobility; Physical Function Intensive Care Unit Test Score; De Morton Mobility Index; Surgical Intensive Care Unit Optimal Mobilization Score.

Fonte: Cavalcante FWS, et al., 2022.

Quando avaliados esses itens de acordo com os capítulos da CIF, viu-se que a maioria deles contemplaram o capítulo de mobilidade, sendo a escala FSS-ICU a que possuiu todos os seus itens relacionados a este capítulo. A escala MIF é a única que abrangeu itens relacionados ao capítulo de aprendizagem e aplicação do conhecimento, comunicação, cuidado pessoal, relações e interações interpessoais (**Tabela 2**).

Tabela 2 - Porcentagem de capítulos de acordo com os domínios da CIF contidos em conceitos extraídos dos instrumentos, 2021.

Instrumento	Capítulos													Total
	Funções do corpo				Estruturas do corpo		Atividade e Participação				Fatores ambientais		Não coberto/ Não definido N (%)	
	Capítulo 1	Capítulo 2	Capítulo 4	Capítulo 7	Capítulo 7	Capítulo 1	Capítulo 3	Capítulo 4	Capítulo 5	Capítulo 7	Capítulo 1	Capítulo 3		
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)		
PERME	2 (13%)	1 (7%)	0 (0%)	3 (20%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	6 (40%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (20%)	0 (0%)	0 (0%)	15
IMS	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (10%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	7 (70%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (10%)	1 (10%)	10
MIF	2 (11%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (5%)	1 (5%)	6 (32%)	8 (42%)	1 (5%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	19
CPAX	0 (0%)	0 (0%)	9 (16%)	8 (14%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	13 (23%)	0 (0%)	0 (0%)	12 (21%)	15 (26%)	0 (0%)	57
FSS-ICU	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	5 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	5
SEA	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	4 (33%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	7 (58%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (8%)	0 (0%)	12
PFIT-s	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (50%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (25%)	1 (25%)	4
DEMMI	0 (0%)	3 (20%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	12 (80%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	15
SOMS	1 (10%)	0 (0%)	1 (10%)	1 (10%)	1 (10%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (30%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (20%)	0 (0%)	1 (10%)	10
Total	5 (3%)	4 (3%)	10 (7%)	19 (13%)	0 (0%)	1 (1%)	1 (1%)	59 (40%)	8 (5%)	1 (1%)	17 (12%)	18 (12%)	3 (2%)	147

Legenda: *Funções do corpo:* Funções Mentais (Capítulo 1); Funções sensoriais e dor (Capítulo 2); Funções dos sistemas cardiovascular, hematológico, imunológico e respiratório (Capítulo 4); Funções neuromusculares e relacionadas ao movimento (Capítulo 7). *Estruturas do corpo:* Estruturas relacionadas ao movimento (Capítulo 7). *Atividade e Participação:* Aprendizagem e aplicação do conhecimento (Capítulo 1); Comunicação (Capítulo 3); Mobilidade (Capítulo 4); Cuidado pessoal (Capítulo 5); Relações e interações interpessoais (Capítulo 7). *Fatores ambientais:* Produtos e tecnologia (Capítulo 1); Apoio e relacionamentos (Capítulo 3).

Fonte: Cavalcante FWS, et al., 2022.

DISCUSSÃO

A partir da análise dos instrumentos revisados, pode-se afirmar que a maioria das escalas focaram seus itens em questões relacionadas ao domínio de atividade e participação sendo o capítulo de mobilidade o mais frequente, seguido do capítulo de funções neuromusculares e relacionadas ao movimento, pertencente ao domínio de funções do corpo.

De acordo com a CIF, atividade é a execução de uma tarefa ou ação por um indivíduo e participação é um envolvimento em uma situação da vida, esses itens contemplam de forma abrangente áreas que envolvem as atividades vitais desde o aprendizado às relações sociais. Já o domínio de funções do corpo está relacionado as funções fisiológicas dos sistemas orgânicos, considerando as funções psicológicas (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2001).

Essa classificação incentiva os profissionais a levarem em consideração as questões fisiológicas ou biológicas das deficiências (estruturas do corpo e funções corporais), a fim de alcançarem metas funcionais com o desempenho de atividades, participação na rotina do dia-a-dia e as relações durante às intervenções. Além disso, a CIF oferece uma abordagem padronizada a partir de uma estrutura do corpo que apresente informações relacionadas à condição de saúde, facilitando a compreensão e a troca de informação interprofissional (REGALADO ICR, et al., 2018).

Em uma revisão sistemática sobre instrumentos da prática clínica em saúde que tinham seus conteúdos ligado com a CIF, foi possível observar que o domínio de atividades e participação foi o mais contemplado nos estudos, seguido por funções do corpo. Isso mostra que a avaliação deste domínio é de fundamental importância e se destaca em relação aos outros domínios na avaliação de funcionalidade e incapacidade em diferentes contextos (SCHARAN KO, et al., 2020).

As escalas Perme Intensive Care Unit Mobility Score (PERME), ICU mobility scale (IMS), Simple Early Mobility (SEA), De Morton Mobility Index (DEMMI), Surgical Intensive Care Unit Optimal Mobilization Score (SOMS) possuem a maioria dos seus itens relacionados ao capítulo de mobilidade, referente ao domínio da atividade e participação (KAWAGUCHI YMF, 2016; KOO KK, 2017; SILVA VZM, et al., 2020). Por sua vez, a Functional Status Score for the ICU (FSS-ICU) tinham todos os seus itens relacionados a esse capítulo (ALVES GAA, et al., 2019).

A unidade de terapia intensiva é definida como um local seguro voltado ao cuidado de pacientes criticamente enfermos. Neste local os indivíduos estão submetidos à oxigenoterapia, ventilação mecânica invasiva e não invasiva, sob efeitos de sedativos, bloqueadores neuromusculares e antibioticoterapia para combate de bactérias super-resistentes, capazes de acarretarem prejuízos sistêmicos à saúde do paciente, principalmente àqueles com tempo de permanência prolongado no leito (GOMES GS, et al., 2021).

No contexto da UTI, a urgente necessidade de avaliar a mobilidade diz respeito ao fato de que o imobilismo, bem como contabilizar os dias que o paciente está no cenário de imobilismo, esses fatores citados, juntamente com outras causas dentro da UTI, podem levar à miopatia do Doente Crítico (causa miogênica) e a Polineuropatia do Doente Crítico (causa neurogênica) que vão resultar no que é conhecido como fraqueza adquirida na UTI (JOLLEY SE, 2016; VANHOREBEEK I, et al., 2020).

A aplicação das escalas de avaliação do desempenho funcional é de suma importância para o fisioterapeuta e equipe, pois os mesmos têm como objetivo minimizar as sequelas adquiridas e conservar as habilidades importantes para a realização das atividades de vida diária, com objetivo na capacidade de locomoção e transferência. É comum que a capacidade funcional seja prejudicada neste ambiente, devido à gravidade dos perfis encontrados na UTI, como no contexto das doenças crônicas e adoecimentos relacionados a traumas e cirurgias (MATURANA MJ, et al., 2017).

A Fraqueza Adquirida na UTI (FAUTI) tem sido encontrada no paciente em ambiente intensivo. Em torno de 50% dos pacientes com sepse e ventilados mecanicamente apresentam fraqueza muscular periférica e respiratória, comprometendo o desmame da ventilação mecânica. Esses pacientes contabilizam o maior

número de mortalidade como também os importantes prejuízos na qualidade de vida mesmo com a alta hospitalar gerando despesas não apenas no período da internação bem como em todo o processo de reabilitação (GODOY MDP, et al., 2015).

Esta fraqueza adquirida na UTI está associada a uma série de alterações agudas e a longo prazo como aumento do risco de morte na UTI e intra-hospitalar, tempo prolongado de ventilação mecânica, falha na extubação, maior duração da internação na UTI e no hospital e a o aumento dos custos hospitalares, além de aumentar a mortalidade em um ano (SHARSHAR T, 2009; DE JONGHE B, 2007; JUNG B, 2016; DRES M, 2017; HERMANS G, 2014; KELMENSEN DA, et al., 2017). Em indivíduos com síndrome do desconforto respiratório agudo a fraqueza muscular adquirida na UTI está associada a vários graus de fraqueza e redução da capacidade de caminhar e fazer exercícios 5 anos após a alta da UTI (HERRIDGE MS, et al., 2011).

Tendo em vista o impacto que a fraqueza adquirida na UTI possui é importante traçar estratégias para o seu diagnóstico e intervenção. Várias técnicas são usadas para diagnosticar fraqueza adquirida na UTI, nesse contexto os instrumentos de avaliação tornam-se uma excelente ferramenta de rastreamento, sendo as mais comumente usadas as escalas Medical Research Council (MRC), Physical Function Intensive Care Unit Test Scored (PFIT-s), FSS-ICU e Chelsea Critical Care Physical Assessment (CPAx) (VANHOREBEEK I, et al., 2020).

A escala Medida de Independência Funcional (MIF) possui uma quantidade de itens significativos que avaliam mobilidade, porém a maioria dos itens se refere ao capítulo de cuidados pessoais que juntamente com a mobilidade fazem parte do domínio atividade e participação. Essa maior preocupação com a avaliação dos cuidados pessoais pode ser explicada pelo fato de que a MIF tem seu foco na avaliação da quantidade de cuidados exigidos pelo indivíduo comum a determinada limitação e, conseqüentemente, identificar o nível de independência funcional (RIBERTO M, et al., 2004). Além disso, a MIF não foi originalmente desenvolvida para o ambiente hospitalar e sim para centros de reabilitação onde nesse contexto os cuidados pessoais são um importante desfecho clínico a ser avaliado (ALVES GAA, et al., 2019).

Embora a Escala SOMS seja a única que contempla os 4 domínios de CIF não se pode afirmar que ela é a mais completa ou a que melhor aborda a avaliação do paciente crítico seguindo o modelo biopsicossocial. Uma vez que a SOMS é uma escala numérica que descreve a capacidade de mobilização do paciente, isso justifica a maioria dos seus itens serem relacionados ao capítulo de mobilidade. O diferencial dela é que ela é a única, dentre as escalas analisadas, que possui itens relacionados ao domínio de estrutura do corpo, porém trata-se de um único item relacionado à força (KASOTAKIS G, et al., 2012).

Por outro lado, a FSS-ICU possui todos os seus itens relacionados ao domínio de atividade e participação, mais especificamente no capítulo de mobilidade (ALVES GAA, et al., 2019). Isso porque a FSS-ICU é uma escala usada para graduar o desempenho físico do paciente durante cinco atividades de mobilidade básica (ALVES GAA, 2019; ZANNI JM, et al., 2010).

Essa escala foi desenvolvida utilizando a MIF como referência, sendo ampla e consistente em sua estrutura e específica para ser utilizada em UTI. Ela possibilita registrar e medir a eficácia das intervenções durante o tratamento no hospital daqueles que sobreviveram à doença, sendo uma boa opção para encaminhamento e triagem de pacientes que se encontram em risco de perdas funcionais e necessitam de assistência fisioterapêutica intensa durante à internação (ALVES GAA, et al., 2019).

Já a CPax tem a maioria dos seus itens relacionados ao capítulo de apoio e relacionamento, pertencente ao domínio de fatores ambientais, caracterizados pela CIF como o ambiente físico e social nos quais as pessoas conduzem sua vida enquanto membros de uma sociedade, juntamente com o capítulo de mobilidade. Esses itens relacionados a apoio e relacionamento dizem respeito a itens em que o indivíduo precisa do auxílio de terceiros para realizar determinada atividade. O desenvolvimento e a avaliação das propriedades clinimétricas da CPax foram realizadas em pacientes críticos (CORNER EJ, 2013; PETERSON ML, et al., 2018). Além disso, se destaca por ser o único instrumento de avaliação funcional na UTI que inclui aspectos da função respiratória (FARIA LM, 2018).

Por sua vez, a PFIT-s apresenta a maioria dos seus itens relacionados ao capítulo de funções neuromusculoesqueléticas e relacionadas ao movimento, pertencente ao domínio de funções do corpo. Isso se explica pelo fato de a PFIT-s ser uma bateria de exames que tem por objetivo específico avaliar a função física (em sua maioria força muscular além de cadência da marcha e assistência para mudança de posição) de indivíduos em UTI (SILVA VZM, et al., 2020).

Em todas as escalas analisadas, o domínio de Estruturas do Corpo foi aquele com a menor abordagem, apenas 10% deste, correspondente a escala SOMS. A relevância atribuída a este domínio nas escalas de avaliação funcional justifica-se pelas inúmeras alterações corporais ocasionadas pela imobilidade no leito. A atrofia muscular é umas das principais sequelas oriundas da inatividade física e do repouso prolongado, estando intimamente relacionado ao bom desempenho da marcha e resistência (LIMA EA, et al., 2020).

Alterações nas estruturas do corpo são comumente encontradas em pacientes internados em UTI, a fraqueza muscular generalizada pode acontecer em 30% a 60% dos indivíduos, podendo permanecer até 2 anos após a alta. A partir das primeiras semanas de internação ocorre perda significativa, da massa muscular, bem como redução da densidade mineral óssea, alterações no sistema locomotor, gastrointestinal, urinário, cardiovascular e respiratório. Uma avaliação detalhada associada a exercícios de mobilização precoce contribui com resultados positivos com relação à recuperação e melhora independência funcional do paciente crítico (SILVEIRA ACCN, et al., 2019).

Desta forma, os pacientes internados em UTI desencadeiam múltiplas alterações estruturais e funcionais no corpo. Utilizar as escalas de avaliação funcionais baseadas nos domínios da CIF é indispensável para promover o cuidado global desses pacientes. Abordagens baseadas no modelo biomédico ainda são muito comuns, porém é necessário que o profissional direcione sua conduta para a individualização do atendimento e não apenas na condição de saúde do paciente (GALAVERNA LDS, et al., 2021).

As escalas funcionais específicas para avaliar pacientes em UTI têm seu ano de criação a partir de 2008, (DEMMI), a mais recente entre as selecionadas para o estudo foi desenvolvida em 2017 (SEA). A CIF foi aprovada pela Organização Mundial de Saúde antes do desenvolvimento dos instrumentos, trazendo novas perspectivas no que se refere ao cuidado integral, contrariando o modelo biomédico predominante (ALVES LM, 2021; GALAVERNA LDS, et al., 2021).

A utilização de escalas, como as abordadas no presente estudo, auxilia os fisioterapeutas na avaliação, prescrição e reabilitação de forma mais objetiva e individualizada, o que pode melhorar os processos de reabilitação e contribuir com desfechos positivos na assistência e prática clínica. Desta forma é imprescindível que os instrumentos abordem com clareza fatores relacionados com a funcionalidade, para que a conduta do profissional seja definida de maneira específica sem ultrapassar os limites do paciente ou subestimar sua capacidade, sendo este um ponto importante para os resultados satisfatórios da terapia (SILVA BR, et al., 2021).

Por mais ostensiva que tenha sido a revisão da literatura, esta pesquisa apresentou limitações referentes ao idioma dos trabalhos selecionados, uma vez que seguindo a metodologia pré-estabelecida foram pesquisados apenas estudos em português, espanhol, e em inglês.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A CIF é um sistema de classificação que traz uma abordagem que deixa de considerar apenas a consequência da doença, mas também se baseia na perspectiva biopsicossocial em um contexto multidirecional. Com isso, a avaliação direcionada com base nos domínios da CIF é ampla no sentido de abordar os aspectos físicos e contextuais de um indivíduo correlacionando-os para a efetivação de uma proposta de tratamento bem direcionada. Os achados referentes aos domínios contemplados nos instrumentos do estudo sugerem que ainda é necessário adequar as estratégias de avaliação dentro das UTI's para que se possa incorporar de maneira mais global e direcionada o modelo de atenção ao cuidado integral do paciente crítico.

REFERÊNCIAS

1. ALVES GAA, et al. Avaliação das propriedades de medida das versões brasileiras da Escala de Estado Funcional para UTI e da Medida de Independência Funcional em pacientes críticos na unidade de terapia intensiva. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 2019; 31(4): 521-528.
2. ALVES LM, et al. Toxina botulínica A e repercussões na capacidade para andar de indivíduos pós acidente vascular cerebral: revisão sistemática. *Acta Fisiátrica*, 2021; 28(1): 66-72.
3. ARAUJO ES. CIF: uma discussão sobre linearidade no modelo biopsicossocial. *Revista Fisioterapia & Saúde Funcional*, 2013; 2(1): 6-13.
4. CEROL P, et al. Mobilização precoce em pessoas submetidas a ventilação mecânica invasiva: revisão integrativa da literatura. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*, 2019; 2(1): 49-58.
5. CIEZA A, et al. Refinements of the ICF linking rules to strengthen their potential for establishing comparability of health information. *Disability and Rehabilitation*, 2016; 41(5): 574-583.
6. CORNER EJ, et al. The chelsea critical care physical assessment tool (CPAx): validation of an innovative new tool to measure physical morbidity in the general adult critical care population; an observational proof-of-concept pilot study. *Physiotherapy*, 2013; 99(1): 33-41.
7. DE JONGHE B, et al. Respiratory weakness is associated with limb weakness and delayed weaning in critical illness. *Critical Care Medicine*, 2007; 35(9): 2007-2015.
8. DRES M, et al. Coexistence and impact of limb muscle and diaphragm weakness at time of liberation from mechanical ventilation in medical intensive care unit patients. *American Journal Respiratory and Critical Care Medicine*, 2017; 195(1): 57-66.
9. FARIA LM. Adaptação transcultural e validação do instrumento Chelsea Critical Care Physical Assessment (CPAx) para língua portuguesa. Tese (doutorado em Enfermagem) - Centro de Ciências da Saúde. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2018; 236 p.
10. FARIAS N, BUCHALLA CM. A classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde da organização mundial da saúde: conceitos, usos e perspectivas. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 2005; 8(2): 187-193.
11. KAWAGUCHI YMF, et al. Perme intensive care unit mobility score and ICU mobility scale: translation into portuguese and cross-cultural adaptation for use in Brazil. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 2016; 42(6): 429-434.
12. GALAVERNA LDS, et al. Classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde em unidade de terapia intensiva: proposta de avaliação fisioterapêutica. *Conexão Ciência*, 2021; 15(4): 10-19.
13. GODOY MDP, et al. Fraqueza muscular adquirida na UTI (ICU-AW): efeitos sistêmicos da eletroestimulação neuromuscular. *Revista Brasileira de Neurologia*, 2015; 51(4): 110-113.
14. GOMES GS, et al. Avaliação da funcionalidade e força muscular periférica pós desmame da ventilação mecânica em uma UTI adulto. *Research, Society and Development*, 2021; 10(13): 01-13.
15. GONZÁLEZ-SEGUEL F, et al. International classification of functioning, disability, and health domains of 60 physical functioning measurement instruments used during the adult intensive care unit stay: a scoping review. *Physical Therapy*, 2019; 99(5): 627-640.
16. HERMANS G, et al. Acute outcomes and 1-year mortality of intensive care unit-acquired weakness: a cohort study and propensity-matched analysis. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 2014; 190(4): 410-420.
17. JOLLEY SE, et al. ICU-acquired weakness. *Chest*, 2016; 150(5): 1129-1140.
18. JUNG B, et al. Diaphragmatic dysfunction in patients with ICU-acquired weakness and its impact on extubation failure. *Intensive Care Medicine*, 2016; 42(5): 853-861.
19. KELMENSEN DA, et al. Outcomes of ICU patients with a discharge diagnosis of critical illness polyneuromyopathy: a propensity-matched analysis. *Critical Care Medicine*, 2017; 45(12): 2055-2060.
20. KOO KK, et al. Validity and inter-rater reliability of the swedish simple early mobility (SEA) scale: a simple activity scale to measure highest level of daily mobility in intensive care units. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 2017; A104: 195-2736.
21. LIMA EA, et al. Mobility and clinical outcome of patients admitted to an intensive care unit. *Fisioterapia em Movimento*, 2020; 33(e003368): 01-09.
22. MATURANA MJ, et al. Escalas de avaliação funcional em unidade de terapia intensiva (UTI): revisão sistemática. *Revista Inspirar Movimento & Saúde*, 2017; 13(2): 21-29.
23. HERRIDGE MS, et al. Functional disability 5 years after acute respiratory distress syndrome. *The New England Journal of Medicine*, 2011; 364(14): 1293-1304.
24. MOECKE DMP, BISCARO RRM. Análise do estado funcional de pacientes críticos internados em unidade de terapia intensiva. *Fisioterapia Brasil*, 2019; 20(1): 17-26.
25. MOREIRA MA, et al. Efeitos da mobilização precoce em pacientes internados em unidade de terapia intensiva: revisão sistemática. *Temas em Saúde*, 2020; 20(1): 117-139.

26. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. 2008. Disponível em: http://www.periciamedicadf.com.br/cif2/cif_portugues.pdf. Acessado em: 10 de julho de 2021.
27. PETERSON ML, et al. Psychometric properties of physical function measures used in the intensive care unit: a systematic review. *Journal of Acute Care Physical Therapy*, 2018; 9(2): 78-90.
28. REGALADO ICR, et al. Classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde (CIF): ampliando o olhar sobre a criança com deficiência motora. *Revista Movimenta*, 2018; 11(3): 387-392.
29. RIBERTO M, et al. Validation of the brazilian version of functional independence measure. *Acta Fisiátrica*, 2004; 11(2): 03-07.
30. SANTOS LJ, et al. Avaliação funcional de pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva adulto do hospital universitário de canoas. *Fisioterapia e Pesquisa*, 2017; 24(4): 437-443.
31. SCHARAN KO, et al. Instrumentos da prática clínica com versão em português e a abrangência de seus conteúdos usando a CIF como referência: uma revisão sistemática. *Fisioterapia e Pesquisa*, 2020; 27(3): 236-254.
32. SHARSHAR T, et al. Presence and severity of intensive care unit-acquired paresis at time of awakening are associated with increased intensive care unit and hospital mortality. *Critical Care Medicine*, 2009; 37(12): 3047-3053.
33. SILVA BR, et al. O uso de escalas de funcionalidade em terapia intensiva e barreiras para sua utilização. *Brazilian Journal of Development*, 2021; 7(1): 2101-2113.
34. SILVA VZM, et al. Versão brasileira do teste da função física em unidades de terapia intensiva e do de morton mobility index: tradução e adaptação transcultural e propriedades clinimétricas. *Jornal Brasileirp de Pneumologia*, 2020; 46(4): 01-07.
35. SILVEIRA ACCN, et al. Análise dos recursos terapêuticos utilizados na mobilização precoce em pacientes críticos. *Motricidade*, 2019; 15(4): 71-80.
36. VANHOREBEEK I, et al. ICU-acquired weakness. *Intensive Care Medicine*, 2020; 46(4): 637-653.
37. WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). International classification of functioning, disability and health: ICF.2001. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42407/9241545429.pdf?sequence=1> Acessado em: 1 de agosto de 2021.
38. ZANNI JM, et al. Rehabilitation therapy and outcomes in acute respiratory failure: an observational pilot project. *Journal of Critical Care*, 2010; 25(2): 254-262.