

### MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE PROGRAMA DE MESTRADO EM CIÊNCIAS E SAÚDE

RODRIGO AMORIM OLIVEIRA NUNES

ANÁLISE DA CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE FUNCIONALIDADE, INCAPACIDADE E SAÚDE EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA.

### RODRIGO AMORIM OLIVEIRA NUNES

# ANÁLISE DA CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE FUNCIONALIDADE, INCAPACIDADE E SAÚDE EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA.

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Ciências e Saúde da Universidade Federal do Piauí, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Ciências e Saúde.

Área de concentração: Política, Planejamento e Gestão em Saúde.

Linha de pesquisa: Ensino na Saúde.

Orientador: Prof. Dr. José Ivo dos Santos

Pedrosa.

### FICHA CATALOGRÁFICA Universidade Federal do Piauí Biblioteca Comunitária Jornalista Carlos Castello Branco Serviço de Processamento Técnico

N972a Nunes, Rodrigo Amorim Oliveira

Análise da classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde em uma unidade de terapia intensiva. / Rodrigo Amorim Oliveira Nunes. - 2018.

43 f.: il.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Piauí, Programa de Mestrado em Ciências e Saúde, Teresina, 2018.

"Orientação: Prof. Dr. José Ivo dos Santos Pedrosa"

1. Unidade de terapia intensiva. 2. Classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde (CIF). 3. Paciente crítico. I. Título.

CDD: 610.736 1

### RODRIGO AMORIM OLIVEIRA NUNES

# ANÁLISE DA CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE FUNCIONALIDADE, INCAPACIDADE E SAÚDE EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA.

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Ciências e Saúde da Universidade Federal do Piauí, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Ciências e Saúde.

Área de concentração: Política, Planejamento e Gestão em Saúde. Linha de pesquisa: Ensino na Saúde.

Aprovada em	:/
	BANCA EXAMINADORA
	Prof. Dr. José Ivo dos Santos Pedrosa Orientador - Universidade Federal do Piauí - UFPI
	Prof. Dr. Viriato Campelo - UFPI 1º Examinador
	Prof. Dra. Andrea Conceição Gomes Lima - UESPI

2º Examinador

### **AGRADECIMENTOS**

O sentimento de gratidão transcende e não consigo imaginar se não fossem tantas pessoas que me ajudaram nessa caminhada. Em primeiro lugar quero agradecer a Deus, pode parecer clichê, ele que me guarda e me protege.

À Universidade Federal do Piauí pela oportunidade de crescimento intelectual e acadêmico:

Agradeço ao meu professor orientador que aceitou encarar comigo esse desafio, José Ivo, que acreditou em mim e que com seu sorriso disse que tudo daria certo, fico emocionado ao relembrar quanto foi difícil pensar que ninguém me estenderia à mão;

Agradeço em especial ao um grande amigo que me deu força e ajudou nessa longa caminhada, Ozires Machado (in memoriam), não seria hoje um dia especial sem sua ajuda e como gostaria de lhe dar um abraço. Ao meu amigo César Sales que sempre esteve disposto a construir isso comigo, que amigo eu tenho. Obrigado ao Lucas Rodrigues e Fabio Novo por fazerem parte comigo desse sonho. Também não queria deixar de ressaltar o quanto Kaline Rocha foi importante para que eu não desistisse e apoiando em muito momentos.

Não poderia deixar de agradecer a minha família, em especial, a minha mãe Vanda Amorim, exemplo de mulher e professora que me foi. Mãe, obrigado por acreditar;

Aos professores Viriato Campelo, ao professor Airton Mendes e a Professora Dorcas Lamounier, e os demais professores que foram essências nessa construção; Agradecer a secretária Edilene pelo apoio e acolhimento. Aproveito e estendo o agradecimento a Dionis Castro por compreender e ajudar nesse sonho;

À minha amiga e companheira nesse trabalho, Ingrid Alves Dias, sem sua ajuda nada disso seria possível.

Ao Hospital Getúlio Vargas pelo acolhimento e acreditação.

Aos amigos e colegas que contribuíram e estiveram presentes nessa caminhada.

Verdades da Profissão de Professor

Ninguém nega o valor da educação e que um bom professor é imprescindível. Mas, ainda que desejem bons professores para seus filhos, poucos pais desejam que seus filhos sejam professores. Isso nos mostra o reconhecimento que o trabalho de educar é duro, difícil e necessário, mas que permitimos que esses profissionais continuem sendo desvalorizados. Apesar de mal remunerados, com baixo prestígio social e responsabilizados pelo fracasso da educação, grande parte resiste e continua apaixonada pelo seu trabalho.

(Paulo Freire)

#### RESUMO

Introdução: A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) é uma ferramenta criada para fornecer uma linguagem comum para descrição dos fenômenos relacionados aos estados de saúde, que procura refletir sobre perspectiva universal e unificada a respeito da funcionalidade e a incapacidade. Objetivo: Classificar a funcionalidade, por meio da CIF, dos pacientes da Unidade de Terapia Intensiva (UTI) de um hospital público de Teresina/PI. Métodos: Trata-se de um estudo do tipo observacional, prospectivo e quantitativo realizado na UTI de um hospital público de Teresina no período de setembro a novembro de 2017. A coleta dos dados aconteceu em dois momentos, na admissão e alta da UTI, inicialmente, o registro sobre o caráter clínico e sociodemográfico do participante, e em seguida, era realizada a avaliação clínica para posterior codificação segundo uma lista resumida da CIF previamente elaborada. Ao final do estudo, todos os dados coletados foram analisados estatisticamente. A pesquisa foi desenvolvida com aprovação do comitê de ética em pesquisa das instituições colaboradoras da pesquisa, e os participantes que se enquadraram nos critérios de inclusão foram convidados a participar por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Resultados: Houve melhora na qualidade funcional dos participantes quando comparado os valores da admissão e alta, e observou-se uma associação estatisticamente significativa entre o tempo de permanência na UTI e o nível de consciência, expansibilidade torácica, força muscular periférica e na capacidade de deitar-se, que são categorias da CIF. Conclusão: A CIF mostrou-se uma ferramenta útil e abrangente para caracterizar o estado funcional do paciente crítico, assim como o tempo de internação na UTI está relacionado a ganho ou perda na capacidade funcional.

**Palavras-chave**: Unidade de Terapia Intensiva; Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde; Avaliação da deficiência; Paciente crítico.

#### ABSTRACT

Introduction: The International Classification of Functioning, Disability and Health (CIF) is a tool created to provide a common language for describing the phenomena related to health states, which seeks to reflect on a universal and unified perspective on functionality and disability. Objective: To classify the functionality, through the CIF, of the patients of the Intensive Care Unit (ICU) of a public hospital in Teresina / Pl. METHODS: This is an observational, prospective and quantitative study performed at the ICU of a public hospital in Teresina from September to November, 2017. Data collection took place in two moments, at admission and discharge from the ICU, initially, the registry on the clinical and sociodemographic character of the participant, and then the clinical evaluation was performed for later codification according to a summary list of the CIF previously elaborated. At the end of the study, all data collected were statistically analyzed. The research was developed with the approval of the research ethics committee of the collaborating research institutions, and the participants who met the inclusion criteria were invited to participate by signing the Informed Consent Term (TCLE). Results: There was an improvement in the functional quality of the participants when compared to the admission and discharge values, and a statistically significant association was observed between the length of stay in the ICU and the level of consciousness, chest expansion, peripheral muscle strength and the ability to lie down which are CIF categories. Conclusion: The ICF has proved to be a useful and comprehensive tool to characterize the functional status of the critical patient, as well as the length of ICU stay related to functional capacity gain or loss.

**Keywords**: Intensive Care Unit; International Classification of Functioning, Disability and Health; Assessment of disability; Critical patient.

### LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

**CEP** Comitê de Ética em Pesquisa

**CEP-UESPI** Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Piauí

UTI Unidade de Terapia IntensivaOMS Organização Mundial de Saúde

CIF Classificação Internacional de Funcionalidade, incapacidade e

Saúde

**UFPI** Universidade Federal do Piauí

## SUMÁRIO

Introdução	Contextualização do problema e construção do objeto de estudo e justificativa	21
1.1	Objetivos	23
1.1.1	Objetivos Geral	23
1.2.1	Objetivo específicos	23
Metodos	Proposta metodológica	24
Resultados	Resultados	27
Considerações	Considerações finais	34
REFERÊNCIAS		35
		39
APÊNDICE A		46
ANEXOS		43

### Introdução

Segundo o Ministério da Saúde (MS), as taxas de ocupação chegam a ser superiores a 87% em UTIs Adulto de hospitais gerais, e na maioria dos casos, essas taxas aproximam-se a quase 100%, com tempo médio de permanência de três a quatro dias (BRASIL, 2013). Embora a taxa de sobrevida desses pacientes tenha aumentado significativamente com as melhorias na assistência em saúde, o número de pacientes com problemas de longo prazo, independentemente do diagnóstico médico de admissão na UTI, também tem aumentado (HERRIDGE *et al.*, 2011).

Dessa forma, um dos fatores que corroboram com esse fato é o rápido avanço do desenvolvimento da fraqueza muscular durante a internação hospitalar e, principalmente, na UTI, tornando-se, por sua vez, uma complicação frequentemente observada na doença crítica, com taxa de ocorrência de aproximadamente 50% entre os pacientes intensivos, culminando no aumento de curto a longo prazo de morbidade, deficiências físicas e mortalidade (HERMANS *et al.*, 2014; SOMMERS *et al.*, 2015).

Assim, a mensuração de funcionalidade e incapacidade dessa categoria de pacientes é necessária para a construção de um cenário verossímil da saúde de uma população, e, portanto, na formulação de políticas públicas resolutivas a longo prazo (BRASIL, 2013). Com vista nessa necessidade, a CIF foi publicada em 2001 pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e adotada para uso no Sistema Único de Saúde (SUS), incluindo a Saúde Suplementar, por meio da Resolução nº 452/2012, do Conselho Nacional de Saúde (CNS) (BRASIL, 2012).

Ao longo dos anos, têm-se intensificado os estudos sobre a CIF, entretanto, os estudos epidemiológicos quantitativos envolvendo a utilização da CIF na prática clínica ainda são poucos se comparados com estudos qualitativos. As evidências demonstram

que somente 26% das publicações estão relacionadas com a clínica e/ou reabilitação, e concluem que quanto maior for à disponibilidade de ferramentas pautadas na CIF, melhor serão os dados sobre a saúde da população que alimentam os sistemas de informação (CASTANEDA; BERGMANNI, 2014).

No entanto, por ser um sistema de classificação complexa, torna-se pouco prático, traduzindo-se, assim, num impasse para sua aplicação rotineira na prática clínica. Por isso, vê-se a ocorrência de diversas formas da sua utilização, uma delas é o uso de listas resumidas, porém, sem ainda se chegar a um consenso. Tais listas, formuladas a partir de determinadas condições de saúde, ajudam na transposição da barreira da complexidade de classificação por facilitar o uso posterior na compilação dos dados (ARAUJO; BUCHALLA, 2015; RUARO *et al.*, 2012).

Até o presente momento, apesar do interesse pela aplicação da CIF, esses poucos estudos sobre a avaliação do seu impacto na atenção à saúde são decorrentes por ser uma classificação recente e apresentar certo grau de dificuldade na sua aplicação (ARAÚJO; NEVES, 2014; ARAÚJO *et al.*, 2015). Portanto, o presente estudo justifica-se na necessidade de não mais classificar pessoas, mas descrever a situação de cada um dentro de uma matriz de saúde ou domínios relacionados com a saúde. Além disso, responde a necessidade de se preencher um grande hiato estatístico e científico dentro da saúde pública quanto à funcionalidade.

### Objetivos

### 1.1 Gerais

 Classificar a funcionalidade, por meio da CIF, dos pacientes na UTI de um hospital público de Teresina.

### 1.2 Específicos

- Comparar os qualificadores de mobilidade dos pacientes na admissão e na alta da UTI;
- Identificar a relação entre o tempo de permanência na UTI e a funcionalidade já prevista na CIF.

#### Métodos

Estudo de delineamento observacional, prospectivo, descritivo em Centro de Terapia Intensiva (CTI) de um Hospital de Média e Alta complexidade do município de Teresina, Piauí. No período de setembro a novembro de 2017, 25 pacientes foram avaliados em dois momentos, na admissão e na alta da UTI, segundo os critérios de inclusão e aceitação por meio de assinatura do TCLE para participar da pesquisa.

Foram incluídos pacientes de ambos os gêneros, com idade acima de 18 anos, internados na UTI por tempo igual ou superior à 24 horas, e foram excluídos àqueles que durante o andamento do estudo, fossem a óbito ou retirassem seu consentimento.

O presente estudo foi aprovado pelos Comitês de Ética em Pesquisa (CEP) das instituições envolvidas (CEP Universidade Estadual do Piauí – UESPI com CAAE: 61598016.4.0000.5209 e CEP Hospital Getúlio Vargas com CAAE: 61598016.4.3001.5613). Todos os pacientes assinaram previamente o TCLE, e nos casos de incapacidade de dar o consentimento, seja por efeitos narcóticos ou devido à doença de base, foram lidos os Termos de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) e destinado um TCLE aos seus respectivos responsáveis.

A coleta de dados ocorreu em dois momentos, o primeiro durante a admissão do paciente, quando possível no seu primeiro dia após entrada na UTI, ou após 24 a 48 horas desligada a sedação, foi preenchida a ficha de avaliação inicial de cunho sociodemográfico, sendo coletados os dados de identificação (nº de ficha, idade, diagnóstico clínico, ocorrência prévia de internação em unidade intensiva, procedência e comorbidades associadas). Em seguida, o avaliador/pesquisador aplicou a ficha de avaliação clínica para codificação segundo a CIF, constituída por 7 áreas subdivididas

em subáreas. O segundo momento correspondia a alta da UTI, no qual era aplicada a mesma ficha de avaliação clínica pelo mesmo pesquisador.

Coincidindo com o início da retirada da sedação, era avaliado diariamente o nível de consciência de cada paciente e sua capacidade de responder a uma série de comandos simples como: "Abrir ou fechar os olhos", "Olhe para mim", "Aperte e solte minha mão". O primeiro dia em que o paciente conseguiu responder corretamente a esses pedidos foi considerado dia 1 do estudo (admissão).

A força muscular periférica foi avaliada pela escala Medical Research Council (MRC) (1976), uma escala validada e fácil de usar clinicamente à beira leito, o que permite avaliar a força muscular em 3 grupos musculares de cada membro superior e inferior, num intervalo de 0 (paralisia) a 5 (força normal) para cada grupo muscular. O resultado final obtido varia de 0 (paralisia total) a 60 (força muscular normal nas 4 extremidades). Posteriormente, os valores encontrados foram codificados de acordo com a CIF na categoria b7301 (força dos músculos de um membro), b7302 (Força dos músculos de um lado do corpo).

Já a espasticidade foi estimada usando a Escala Ashworth, proposta por Ashworth (1964), modificada. A resistência passiva na articulação foi avaliada subjetivamente pelo examinador e obteve uma pontuação em uma escala de resistência entre 0 e 4. Os escores da escala Ashworth modificada foram convertidos em pontuação das funções do corpo da CIF na categoria b7351 (tônus dos músculos de um membro), b7352 (tônus dos músculos de um lado do corpo) e b7354 (tônus dos músculos de todos os membros).

As ferramentas de avaliação utilizadas para a avaliação funcional dos voluntários neste estudo abordaram 8 categorias CIF: 7 relacionadas às funções e estruturas do corpo, subdivididas em 10 subcategorias; 1 relacionadas à atividade e participação.

O preenchimento da CIF foi realizado, separadamente e criteriosamente, pelo pesquisador durante a admissão e alta de todos os pacientes. Como descrito acima, na CIF foram avaliados alguns capítulos de funções do corpo (b) e suas atividades e participação (d). Após o preenchimento, os dados foram arquivados para posterior análise e comparação estatística.

Após a coleta, os dados foram agrupados pelo programa SPSS versão 21.0 com posterior análise. Na análise univariada foi utilizada os procedimentos de estatística descritiva por meio de média, desvio padrão (dados quantitativos), frequência absoluta e simples (dados qualitativos). Na análise bivariada foi utilizado o teste qui-quadrado de Pearson, para verificar a associação entre as variáveis. Na comparação das características da amostra, foram utilizados os testes t de Student, para variáveis que apresentaram distribuição paramétrica. Foi utilizado um nível de significância de 5% em todos os testes.

#### Resultados

A amostra foi composta inicialmente por 35 pacientes, dos quais 10 foram a óbito durante o seguimento da pesquisa, e por isso, foram excluídos. Ao final do estudo, os dados de 25 pacientes foram submetidos à uma análise estatística, o que corresponde a aproximadamente 70%. Neste estudo, a população amostral foi, predominantemente, formada pelo gênero feminino, correspondendo a 64% (n=16) do total de pacientes, sendo a média de idade da população geral de 56,44 anos e o tempo médio de internação de 4,68 dias.

A Tabela 1 revela a caracterização da amostra baseada nos critérios levantados na avaliação clínica e sociodemográfica, demonstrando um perfil com predominância cirúrgica com uma de taxa 56% (n=14), enquanto pacientes procedentes do setor de hemodinâmica foi de 36% (n=9) e da enfermaria foi de 8% (n=2). Os resultados também mostraram que apenas 4% (n=1) dos pacientes foram reinternados por piora do estado clínico geral após alta da UTI, e 3% evoluíram com infecção comprovada por meio de cultura de secreção. Já em relação às comorbidades associadas, houve uma taxa de 52% de paciente com Hipertensão Arterial, seguido de uma parcela menor de 24% com Diabetes *Mellitus*, e 8% com Cardiopatias, visto que alguns pacientes possuíam mais de uma comorbidade.

A Tabela 2 mostra a situação da saúde funcional dentro das categorias e subcategorias da CIF em dois momentos, na admissão e na alta da UTI. Quanto a avaliação das funções do corpo, na categoria "Funções Respiratórias", subcategoria ritmo respiratório revelou que 12% dos pacientes no momento da alta ainda apresentavam algum grau de deficiência, mostrando-se estatisticamente significativa (p=0,47). Foi observado melhora em todas as categorias relacionadas às funções

mentais, respiratórias, termorreguladoras, cardiovasculares e cutâneas, porém sem significância estatística.

A tabela 3 apresenta a avaliação funcional quanto as funções neuromusculares relacionadas à força muscular e tônus muscular na admissão e na alta. Os resultados apontaram uma estagnação na qualidade tanto da força muscular, quanto do tônus muscular, já que o nível de funcionalidade na admissão e na alta mostraram-se semelhantes (p>0,05). Já a tabela 4 refere-se à avaliação funcional no domínio "Atividades e Participação", na categoria Mobilidade, subcategoria Mudança e manutenção da posição básica do corpo. Foi observado uma discreta melhora nas taxas quanto a capacidade de Deitar-se e Sentar-se comparando-se os dois períodos avaliados, porém sem significância estatística (p>0,05).

A tabela 5 apresenta a associação do tempo de internação na UTI com as taxas de deficiência no momento da alta, revelando uma associação estatisticamente significante entre o tempo de internação e a presença de deficiência nas funções relacionadas ao nível de consciência (p<0,001), expansibilidade torácica (p<0,002), força muscular periférica de um membro e de um lado do corpo (p<0,001; p< 0,001, respectivamente), e capacidade de sentar-se (p=0,006) e deitar-se (p< 0,002).

### Discussão

A avaliação funcional busca fornecer informações sobre a capacidade e desempenho do indivíduo de realizar atividades diárias em um padrão de normalidade, de acordo com comportamentos socialmente construídos e envolve as funções física, mental e psicossocial (FONTES *et al.*, 2010; SANTOS *et al.*, 2013). Dessa forma, a CIF surge como uma nova abordagem mais ampla e multidimensional sobre a verdadeira

condição de saúde do indivíduo em relação aos fatores intrínsecos e extrínsecos associados com o objetivo principal de identificar áreas de disfunção/necessidade, como também, monitorar o declínio funcional e poder, assim, estabelecer um plano de cuidados adequado às demandas individuais (SOMMERS et al., 2015; FONTES *et al.*, 2010; GEYH *et al.*, 2012).

Nesse estudo, na análise das categorias da CIF nos dois períodos avaliados, observou-se uma melhora na qualidade funcional e uma redução no número de pacientes com alguma deficiência na alta. De acordo com Van der Schaaf *et al.* (2005) e Iwashyna e Netzer (2012), nesse período compreendido entre a admissão e a alta, a condição em que se encontra o paciente pode ser descrita como "literalmente de sobrevivente" caracterizada por uma melhora aparente e acompanhada, portanto, de rápida recuperação física. No entanto, alguns estudos apontam que após a alta da UTI, esses mesmos pacientes podem enfrentar problemas físicos, psicológicos e sociais a longo prazo (SCHAAF *et al.*, 2005; CURZEL *et al.*, 2013).

Assim como mostra o estudo realizado por Has *et al.* (2010) que avaliou a capacidade funcional de pacientes críticos após dois anos da alta da UTI, e concluíram que por motivo neurológico ou por politraumatismo grave, assim como indivíduos com idade superior a 65 anos ou dependentes de suporte ventilatório invasivo por mais de oito dias, apresentaram perda significativa da capacidade funcional. Além disso, seu estudo, bem como outros, avaliaram a utilização dos qualificadores, por meio da CIF, como imprescindível para o acompanhamento da funcionalidade dos indivíduos (SANTOS *et al.*, 2013; IWASHYNA; NETZER, 2012).

Corroborando como o exposto anteriormente, outro estudo que avaliou a perda funcional após a alta da UTI, também apontou deficiências em funções corporais

relacionadas ao movimento, como fraqueza muscular (relatado em 50% dos casos) e rigidez articular (relatada em 40%), e que, dessa forma, contribuem para a alta prevalência de limitações no domínio da mobilidade, e por sua vez, um fator complicador no desempenho de atividades diárias usuais (VAN DER SCHAAF *et al.*, 2009).

Já Novak *et al.* (2011), que avaliaram os efeitos da reabilitação em pacientes com polineuropatia e miopatia da doença crítica, verificaram melhorias clinicamente importantes e estatisticamente significativas para todas as medidas observadas em uma lista adaptada com base na CIF, e que essa melhora diminuiu com o aumento do tempo entre o diagnóstico e o início da reabilitação. Portanto, ainda de acordo com Novak *et al.* (2011), a reabilitação desses pacientes deve começar o mais rápido possível após o diagnóstico.

Com base na CIF, as categorias "funções do corpo", "atividades e participação" descrevem, o grau de funcionalidade na presença de condições agudas e crônicas. O presente estudo observou que o estado funcional em algumas subcategorias, como força e tônus muscular (b730 e b735, respectivamente), e capacidade de mudança da posição básica do corpo (d4100 e d4103), continuaram sem alterações significativas, isto é, os pacientes apresentavam ainda algum grau de deficiência no momento da alta da UTI, um achado que se justifica, supostamente, devido ao tempo relativamente curto de internação na UTI e a presença de causas predominantemente cirúrgicas.

Na avaliação funcional da força muscular e na avaliação do tônus, verificados neste estudo, mostrou que ocorre predomínio do comprometimento dos músculos em um hemicorpo. Dados também encontrados em outro estudo, onde 52% e 47% da amostra tiveram deficiência grave para força e tônus dos músculos de um lado do corpo

respectivamente, causados pela hemiparesia secundária ao acidente vascular encefálico (MONTEIRO et al., 2013).

De forma similar, Rocha *et al.* (2016) realizaram um estudo retrospectivo com base em avaliações de prontuários com o objetivo de avaliar a aplicabilidade da CIF como parâmetro funcional da admissão e alta dos pacientes admitidos na UTI, e verificaram que a força e tônus da musculatura periférica estavam predominantemente comprometidos na região de hemicorpo. Tais achados justificam, na avaliação funcional da Mobilidade, a incapacidade ou completa deficiência dos pacientes em executar atividades básicas como transferir-se enquanto deitado e ainda sua piora durante o período de internação (MONTEIRO *et al.*, 2013; RODRIGUES *et al.*, 2015).

Silva et al. (2015), em seu estudo com o objetivo de avaliar a evolução da funcionalidade pós-AVE baseada na CIF, descreveram que os voluntários tiveram força muscular periférica diminuída na metade afetada do corpo e mobilidade funcional deficiente. Em concordância com estudos anteriores, destacou também que essa ferramenta de codificação permite uma avaliação mais ampla dos pacientes com hemiparesia decorrentes de um AVE, considerando diferentes aspectos da funcionalidade (ROCHA et al., 2016; SILVA et al., 2015).

Neste estudo também foi observado que a maior parte da demanda por vagas de UTI foi por motivos cirúrgicos, que por tratar-se de condições clínicas agudas, muitas vezes de evolução instável, e na qual os objetivos e as intervenções podem variar rapidamente e dificultar uma documentação significativa. Esta limitação também foi observada no estudo realizado por Huber *et al.* (2011), cuja conclusão apontou uma falta de refinamento e sensibilidade dos qualificadores propostos pela CIF para codificar tais mudanças nos aspectos funcionais do paciente.

Outro desfecho encontrado neste estudo foi uma associação diretamente proporcional entre o tempo de internação na UTI e o grau de comprometimento da funcionalidade do paciente, observou-se que quanto maior o tempo de internação, maior a frequência de paciente que no momento da alta apresentaram algum grau de deficiência, em conformidade com o que foi evidenciado em outros estudos. Essa associação foi estatisticamente significativa entre as funções de nível de consciência, expansibilidade torácica, força muscular periférica e na capacidade de mudança básica do corpo.

Esse resultado pode ser explicado com base em outros estudos que avaliaram os efeitos do tempo de internação prolongado, como o estudo feito por Clavero *et al.* (2013), no qual observou-se que um valor inicial de força reduzida, isto é, menor 48, segundo a escala MRC, está associado a uma duração total maior da ventilação mecânica, aumentando, consequentemente, tempo de internação na UTI.

Ainda concluiu-se que, apesar da fraqueza medida pelo MRC estar concentrada nos músculos periféricos, existe uma relação entre os fatores de risco da fraqueza adquirida na UTI e o desenvolvimento de atrofia diafragmática, não sem subestimar o tempo da VM e o uso de modalidades de ventilação assistida com fatores causais de disfunção diafragmática (MONTEIRO et al., 2013; CLAVERO et al., 2013).

Monteiro et al. (2013) obtiveram dados que levaram concluir que os indivíduos acometidos de AVE assistidos em uma UTI possuem déficit das funções da consciência, sobretudo pelo uso de sedativos, e alterações da funcionalidade, caracterizadas pelo declínio da mobilidade de várias articulações e na capacidade de mudança básica da posição.

Outro ponto levantado neste estudo foi que entre os pacientes que foram a óbito o tempo médio de internação foi de 20,1 dias, valor muito superior quando comparado ao tempo médio daqueles pacientes que tiveram alta, que foi de apenas 4, 68 dias. Com base nesse dado, este estudo pode sugerir que o aumento de tempo na UTI também está associado à maior taxa de morbimortalidade.

As principais limitações do estudo se relacionam com o tamanho reduzido da amostra, visto que se trata de um estudo longitudinal, com perdas inevitáveis ao longo do mesmo, principalmente em decorrência de óbito. Além disso, a literatura ainda apresenta uma pequena quantidade de estudos semelhantes precursores que exploraram a funcionalidade baseada no modelo conceitual da CIF em indivíduos assistidos em uma UTI. Outra limitação foi o tempo curto de estudo, fato que impediu a análise de alguns fatores. Assim como, divergência nos resultados de estudos que empregaram a mesma metodologia para determinar associações entre ferramentas de avaliação e categorias CIF. E por fim, falta uma ferramenta de avaliação específica para avaliar o domínio dos "fatores ambientais".

Constata-se, a partir dos resultados encontrados neste estudo, que a CIF oferece um quadro útil para a avaliação e relato do espectro de deficiências na saúde dos pacientes durante a internação e após a alta da UTI, sendo possível concluir também que aumento do tempo de internação na UTI pode trazer repercussões a saúde funcional do paciente.

### Considerações

A avaliação funcional torna-se igualmente necessária para o cuidado de pacientes críticos diante da heterogeneidade do processo de adoecimento e das influências dos diversos fatores que podem acometer esses pacientes durante o período de internação na UTI. No entanto, a extensão e a complexidade da CIF impedem seu uso efetivo, sendo comum, seu desmembramento no momento da prática, além de haver ainda várias discordâncias em meio à equipe em como se operacionalizar a CIF.

Desse modo, destaca-se a necessidade de se estabelecer um consenso que direcione não somente "o que" deve ser observado nos indivíduos com condições específicas de saúde, mas também definir o "como" esses aspectos devem ser qualificados, e a partir disso, levantar propostas de associação a outros instrumentos de avaliação funcional ou criação de manuais e diretrizes para o uso da CIF e quantificação.

Este estudo serviu de base para se ter mais conhecimento sobre a CIF, trazendo uma perspectiva de sua utilização, evidenciando a necessidade de sua análise ser utilizada como instrumento de gestão pelos profissionais, visto que uma boa parte deles não tem conhecimento.

### Referências Bibliográficas

- ARAÚJO, E. S.; BUCHALLA, C. M. O uso da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde em inquéritos de saúde: uma reflexão sobre limites e possibilidades. **Rev bras epidemiologia**, 18(3): 720-724, 2015.
- ARAÚJO, E. S.; MAGGI, L. E.; REICHERT, T. T. CIF nos sistemas municipais de saúde. **Rev. CIF Brasil.**, 3(3): 49-61, 2015.
- ARAÚJO, E. S.; NEVES, S. F. P. CIF ou CIAP: o que falta classificar na atenção básica? **Acta Fisiatr.** 21(1): 46-48, 2014.
- ASHWORTH, B. Preliminary trial of carisoprodal in multiple sclerosis. **Practioner**, v. 192, p. 540-2, 1964.
- BALDOINO, A. S.; LÔBO, C. L.; GUEDES, L. B. A.; NEVES, R. F. Avaliação das demandas funcionais em pacientes no pós-operatório de cirurgia cardíaca internados na Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Pós-Graduação em Fisioterapia Hospitalar, 2009.
- BRASIL, A. C. O. Promoção de saúde e a funcionalidade humana. **Rev Bras Promoção Saúde**, 26 (1), 2013.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 452 de 10 de maio de 2012. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.
- CASTANEDA, L.; BERGMANNI, A.; BAHIA, L. A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde: uma revisão sistemática de estudos observacionais. **Rev B ras Epidemiol**, abr –jun, 437-451, 2014.
- CLAVERO, G. V. et al. Evolución de la fuerza muscular en paciente críticos con ventilación mecánica invasiva. **Enferm. Intensiva**, 24(4): 155-166, 2013.
- CURZEL, J.; FORGIARINI JUNIOR, L. A.; RIEDER, M. M. Avaliação da independência funcional após alta da unidade de terapia intensiva. **Rev Bras Ter Intensiva.**, 25 (2): 93-98, 2013.
- FONTES, A. P.; FERNANDES, A. A.; BOTELHO, M. A. Funcionalidade e incapacidade: aspectos conceptuais, estruturais e de aplicação da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF). **Rev Port Saúde Pública**, 28 (2): 171-178, 2010.

- GEYH, S. et al. Biopsychosocial outcomes in individuals with and without spinal cord injury: a Swiss comparative study. Spinal Cord, 2012.
- HAAS, J. S.; VIEIRA, S. R. **Avaliação da capacidade funcional em pacientes críticos após dois anos da alta da UTI.** 42f. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Medicina, Rio Grande do Sul, 2010.
- HERMANS, G.; DE JONGHE, B.; BRUYNINCKX, F.; VAN DEN BERGHE, G. Interventions for preventing critical illness polyneuropathy and critical illness myopathy. **Cochrane Database Syst Rev**. 2014.
- HERRIDGE, M. S. et al. Functional disability 5 years after acute respiratory distress syndrome. **N Engl J Med.**, 364(14): 1293–1304, 2011.
- HUBER, E. O. et al. The ICF as a way to specify goals and to assess the outcome of physiotherapeutic interventions in the acute hospital. **J Rehabil Medicine**, 43: 174–177, 2011.
- IWASHYNA, T. J.; NETZER, G. The Burdens of Survivorship: An Approach to Thinking about Long-Term Outcomes after Critical Illness. **Semin Respir Crit Care Med**, 33: 327–338, 2012.
- MEDICAL RESEARCH COUNCIL. Aids to the investigation of peripheral nerve injuries. London, England: Her Majesty's Stationery Office, 1976.
- MONTEIRO, K. S.; SOUZA, C. G.; FRANCO, C. I. F.; MOURA, J. V. Caracterização Funcional de Indivíduos Acometidos por Acidente Vascular Encefálico Assistidos em uma Unidade de Terapia Intensiva. **Rev. bras ci Saúde**, 17(3): 269-274, 2013.
- NOVAK P. et al. Rehabilitation of critical illness polyneuropathy and myopathy patients: an observational study. **Revista Internacional de Pesquisa de Reabilitação**. 34 (4): 336-342, 2011.
- OHTAKE, P. J. et al. Impairments, activity limitations and participation restrictions experienced in the first year following a critical illness: protocol for a systematic review. **BMJ Open**, 7: e013847, 2017.
- ROCHA, F. S.; GERVÁSIO, F. M.; GARDENGHI, G. Avaliação funcional dos pacientes da unidade de terapia intensiva do Centro de Reabilitação e Readaptação Doutor Henrique Santillo. **Rev. Eletrônica Saúde e Ciência**, 6(2): 9-21, 2016.
- RODRIGUES, L. R. et al. Using the International Classification of Functioning, Disability and Health as a tool for analysis of the effect of physical therapy on spasticity in

HAM/TSP patients. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, 48(2): 202-205, 2015.

RUARO J. A. et al. Panorama e perfil da utilização da CIF no Brasil – uma década de história. **Revista Bras. de Fisioterapia**, São Carlos, 16(6): 454-462, 2012.

SANTOS, S. S. C.; LOPES, M. J.; VIDALI, D. A. S.; GAUTÉRIO, D. P. Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde: utilização no cuidado de enfermagem a pessoas idosas. **Rev bras enferm.**, set-out, 66 (5): 789-93, 2013.

SILVA, S. M. et al. Evaluation of post-stroke functionality based on the International Classification of Functioning, Disability, and Health: a proposal for use of assessment tools. **J. Phys. Ther. Sci.**, 27: 1665–1670, 2015.

SOMMERS J. et al. Physiotherapy in the intensive care unit: an evidence-based, expert driven, practical statement and rehabilitation recommendations. **Clinical Rehabilitation**, v. 29(11): 1051–1063, 2015.

VAN DER SCHAAF, M. et al. Poor functional recovery after a critical illness: A longitudinal study. **J Rehabil Med**, 41: 1041–1048, 2009.

		NDeficiência	%	<b>P</b> *
Gênero	Masculino	9	36	
	Feminino	16	64	
Faixa Etária	Menor que 60 anos	12	48	
	60 anos ou +	13	52	
Procedência	Enfermaria	2	8	
	Centro Cirúrgico	14	56	
	Hemodinâmica	9	36	
Reinternação	Sim	1	4	
,	Não	24	96	
Diabetes	Sim	6	24	
	Não	19	76	
Hipertensão	Sim	13	52	
•	Não	12	48	
Cardiopatias	Sim	2	8	
·	Não	23	92	
Infecções	Sim	3	12	
,	Não	22	88	
Tempo de	1 dia	11	44	
Internação	2 dias	5	20	
•	3 dias ou +	9	36	

**Tabela 1**. Perfil sociodemográfico e clínico epidemiológico dos pacientes internados na UTI no município de Teresina-PI, Brasil. 2018.

Legenda: N: freqüência absoluta; %: freqüência relativa;

Fonte: Dados do pesquisador, 2018

			Adn	Admissão		Alta	
Código			N	%	N	%	_
	Nível de	Sim	11	44,0	5	20,0	0,069
b1100	consciência	Não	14	56,0	20	80,0	
b4400	Frequência	Sim	9	36,0	6	24,0	0,355
	Respiratória	Não	16	64,0	19	76,0	
b4401	Ritmo	Sim	9	36,0	3	12,0	0,047*
	Respiratório	Não	16	64,0	22	88,0	•
b4408	Padrão	Sim	11	44,0	7	28,0	0,239
	Respiratório	Não	14	56,0	18	72,0	.,
b4409	Expansibilidade	Sim	9	36,0	5	20,0	0,208
	Torácica	Não	16	64,0	20	80,0	.,
b5500	Temperatura	Sim	4	16,0	0	0,0	0,37
		Não	21	84,0	25	100,0	
b4100	Frequência	Sim	9	36,0	5	20,0	0,208
	Cardíaca	Não	16	64,0	20	80,0	
b4200	Pressão arterial	Sim	9	36,0	5	16,0	0,107
	aumentada	Não	16	64,0	20	84,0	,
b4201	Pressão Arterial	Sim	2	8,0	0	0,0	0,149
	diminuída	Não	23	92,0	25	100,0	•
b810	Funções	Sim	4	16,0	5	20,0	0,713
	Protetoras da pele	Não	2	84,0	20	80,0	· 

**Tabela 2**. Avaliação funcional quanto às funções do corpo, de acordo com a CIF em pacientes internados na UTI do município de Teresina-PI, Brasil. 2018. Legenda: N: freqüência absoluta; %: freqüência relativa; Fonte: Dados do pesquisador, 2018

			Deficiência							
Código		_	Admi	ssão	Д	_				
		_	N	%	n	%	_			
d4100.	Deitar-se	Sim	15	60,0	13	52,0	0,569			
		Não	10	40,0	12	48,0				
d4103	Sentar-se	Sim	16	64,0	14	56,0	0,564			
		Não	9	36,0	11	44,0				

Tabela 3. Avaliação funcional quanto as funções do corpo, de acordo com a CIF em pacientes internados na UTI do município de Teresina-PI, Brasil. 2018. Legenda: N: frequência absoluta; %: frequência relativa;

Fonte: Dados do pesquisador, 2018.

Tabela 4. Avaliação funcional quanto as atividades e participação, de acordo com a CIF em pacientes internados na UTI do município de Teresina-PI, Brasil. 2018.

Legenda: N: frequência absoluta; %: frequência relativa;

Fonte: Dados do pesquisador, 2018.

	Defic			
Tempo de Permanência (dias)	Sim	Não		
	Média (DP)	Média (DP)	-	
Força de músculos de um membro	7,2 (5,6)	1,4 (0,6)	<0,001*	
Força de músculos de um lado do corpo	7,8 (5,5)	1,4 (0,6)	<0,000*	
Deitar-se	6,9 (5,5)	1,3 (0,5)	<0,002*	
Sentar-se	6,5 (5,5)	1,3 (0,5)	<0,006	
Nível de consciência	10,6 (3,3)	2,6 (3,7)	<0,001*	
Frequência Respiratória	5,5 (4,3)	3,8 (5,0)	<0,476	
Ritmo Respiratório	4,3 (4,1)	4,2 (5,0)	<0,973	
Padrão Respiratório	7,5 (5,9)	2,9 (3,7)	<0,029	
Expansibilidade Torácica	9,8 (5,5)	2,8 (3,6)	<0,002*	
Funções Protetoras da pele	9 (6,8)	3,0 (3,5)	<0,011	

Tabela 5. Associação entre o tempo de internação na UTI e os domínios da CIF, Brasil. 2018.

Legenda: p, para teste T-student, tendo como significância estabelecida para \*p<0,05; DP: desvio padãro; Fonte: Dados do pesquisador, 2016.



## APÊNDICE A – Ficha de avaliação demográfica

DADOS CLÍNIC	OS E DEMOGRÁFICOS
Idade:	Gênero: ( ) M ( )F ( ) outros
Procedência:	
( ) Emergência ( ) Enfermaria (	) Centro cirúrgico ( ) Outros hospitais ( )
Hemodinâmica	
Reinternação: ( ) sim ( ) não nº	-
Data da admissão hospitalar: -	Data de admissão na UTI://
/	
Justificativa da admissão:	
- Hospitalar:	CID:
- UTI:	CID:
Comorbidades: ( ) DM ( )	HAS ( ) Cardiopatias ( ) outras:
Infecções: ( ) sim ( ) não	
Tempo de permanência UTI:	
Data de alta UTI:/	

### **APÊNDICE B** - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

O Sr. está sendo convidado(a) para participar de uma pesquisa. Você precisa decidir se quer participar ou não. Por favor, não apresse em tomar a decisão. Leia cuidadosamente o que se segue e pergunte ao responsável pelo estudo qualquer dúvida que você tiver. Este estudo está sendo conduzido por Rodrigo Amorim Oliveira Nunes. Após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa você não será penalizado (a) de forma alguma.

#### **ESCLARECIMENTOS SOBRE A PESQUISA:**

**Título do Projeto**: Análise da funcionalidade de pacientes na unidade de terapia intensiva na perspectiva da classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde.

Pesquisador Responsável: Rodrigo Amorim Oliveira Nunes

Instituição/Departamento: Universidade Estadual do Piauí (UESPI)/ Centro de Ciências da Saúde (CCS)

- O objetivo dessa pesquisa é analisar a capacidade de realizar atividades de vida diária, como sentar, ficar em pé, levantar-se da cama, na entrada e na alta dos pacientes na UTI.
- Os procedimentos da pesquisa iniciarão com uma avaliação, na qual serão coletados alguns dados pessoais como idade e gênero, procedência, ocorrência de reinternação, motivo da internação, data da internação hospitalar e na UTI, tempo de permanência na UTI, data da UTI, presença de doenças associadas como diabetes, e infecções. Em seguida, aplicado um questionário específico, chamado CIF, para avaliar a funcionalidade do participante. Essa etapa será em forma de entrevistas individuais realizadas pelo pesquisador. A pesquisa apresenta alguns riscos ao participante durante a execução da avaliação, entre eles, o surgimento de constrangimento de qualquer natureza ou vazamento de dados, no entanto, como medida preventiva, serão dadas garantias de anonimato, além de ser assegurado a possibilidade de desistir do estudo a qualquer momento, procurando-se evitar prejuízo físico, moral ou psíquico.

- Essa pesquisa, dependendo dos resultados, pode contribuir para formar estratégias de saúde voltadas para melhoria da terapêutica e da qualidade de vida dos pacientes internados nas unidades de terapia intensiva. Assim como, o estudo pode ser fonte de pesquisa para futuros trabalhos científica e para profissionais da área da saúde.
- Você terá acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas por meio do telefone (86) 9938-7612 para contato com pesquisadora responsável Rodrigo Amorim Oliveira Nunes. Se tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual do Piauí, que é um conjunto de pessoas habilitadas para avaliar projetos que envolvam a participação de seres humanos com o objetivo de proteger a integridade física e moral do participante da pesquisa, e está localizado na Rua Olavo Bilac nº2335, Centro-Sul, (86) 3221- 4749, CEP 64001-280, Teresina, Piauí.
- Será garantido o direito de recusar a participar ou retirar o consentimento a qualquer tempo da pesquisa, sem qualquer prejuízo da continuidade do tratamento usual. Os dados obtidos durante a pesquisa não poderão ser usados para outros estudos, não previstas neste protocolo e/ou consentimento do participante. Se você concordar em participar do estudo, seu nome e identidade serão mantidos em sigilo. A menos que requerido por lei ou por sua solicitação; somente os pesquisadores da pesquisa, Comitê de Ética independente e inspetores de agências regulamentadoras do governo (quando necessário) terão acesso a suas informações para verificar as informações do estudo. Não haverá ressarcimento, pois, o participante não terá nenhum custo para participar da pesquisa devido este já estar internado no local da pesquisa.

Local e data:	
Nome e Assinatura do sujeito:	

Declaro	que	obtive	de	forma	apropriada	е	voluntária	0	Consentimento	Livre	е
Esclared	ido de	este suj	eito	de pes	quisa ou rep	res	entante leg	al	para a participaç	ão nest	е
estudo.											
Teresina	١,	de			de		_				
Assinatu	ra do	pesquis	sado	r respo	nsável						

# APÊNDICE C - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para o responsável

O Sr. está sendo convidado(a) à autorizar a participação do paciente sob sua responsabilidade em uma pesquisa. Você precisa decidir se quer autorizar ou não. Por favor, não apresse em tomar a decisão. Leia cuidadosamente o que se segue e pergunte ao responsável pelo estudo qualquer dúvida que você tiver. Este estudo está sendo conduzido por Rodrigo Amorim Oliveira Nunes. Após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir, no caso de autorizar a participação no estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa você não será penalizado (a) de forma alguma.

### **ESCLARECIMENTOS SOBRE A PESQUISA:**

**Título do Projeto**: Análise da funcionalidade de pacientes na unidade de terapia intensiva na perspectiva da classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde.

Pesquisador Responsável: Rodrigo Amorim Oliveira Nunes

Instituição/Departamento: Universidade Estadual do Piauí (UESPI)/ Centro de Ciências da Saúde (CCS)

- O objetivo dessa pesquisa é analisar a capacidade de realizar atividades de vida diária, como sentar, ficar em pé, levantar-se da cama, na admissão e na alta dos pacientes na UTI.
- Os procedimentos da pesquisa iniciarão com uma avaliação, na qual serão coletados alguns dados pessoais como idade e gênero, procedência, ocorrência de reinternação, motivo da internação, data da internação hospitalar e na UTI, tempo de permanência na UTI, data da UTI, presença de doenças associadas como diabetes, e infecções. Em seguida, será aplicado um questionário específico, chamado CIF, para avaliar a funcionalidade do participante. Essa etapa será em forma de entrevistas individuais realizadas pelo pesquisador.
- A pesquisa apresenta alguns riscos ao participante durante a execução da avaliação, entre eles, o surgimento de constrangimento de qualquer natureza ou vazamento de dados, no entanto, como medida preventiva, serão dadas garantias de

anonimato, além de ser assegurado a possibilidade de desistir do estudo a qualquer momento, procurando-se evitar prejuízo físico, moral ou psíquico.

- Essa pesquisa, dependendo dos resultados, pode contribuir para formar estratégias de saúde voltadas para melhoria da terapêutica e da qualidade de vida dos pacientes internados nas unidades de terapia intensiva. Assim como, o estudo pode ser fonte de pesquisa para futuros trabalhos científica e para profissionais da área da saúde.
- Você terá acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas por meio do telefone (86) 9938-7612 para contato com pesquisadora responsável Rodrigo Amorim Oliveira Nunes. Se tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual do Piauí, localizado na Rua Olavo Bilac nº2335, Centro-Sul, (86) 3221- 4749, CEP 64001-280, Teresina, Piauí.
- Será garantido o direito de recusar a participar ou retirar o consentimento a qualquer tempo da pesquisa, sem qualquer prejuízo da continuidade do tratamento usual. Os dados obtidos durante a pesquisa não poderão ser usados para outros estudos, não previstas neste protocolo e/ou consentimento do participante.
- Se você concordar em participar do estudo, seu nome e identidade serão mantidos em sigilo. A menos que requerido por lei ou por sua solicitação; somente os pesquisadores da pesquisa, Comitê de Ética independente e inspetores de agências regulamentadoras do governo (quando necessário) terão acesso a suas informações para verificar as informações do estudo.
- Não haverá ressarcimento, pois, o participante não terá nenhum custo para participar da pesquisa devido este já estar internado no local da pesquisa.
   Local e data:

Nome e As	ssinatura do	sujeito ou	responsável

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste sujeito de pesquisa ou representante legal para a participação neste estudo.

Teresina,	_de	_de

Assinatura do pesquisador responsável

## **APÊNDICE D –** Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE)

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa "ANÁLISE DA FUNCIONALIDADE DE PACIENTES NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NA PERSPECTIVA DA CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE FUNCIONALIDADE, INCAPACIDADE E SAÚDE". Nesta pesquisa pretendemos "Analisar a funcionalidade por meio da CIF dos pacientes na UTI de um hospital público de Teresina".

O responsável por você já autorizou e assinou um termo de consentimento da sua participação. Você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, caso sejam identificados e comprovados danos provenientes desta pesquisa, você tem assegurado o direito à indenização. Você será esclarecido (a) em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se. O responsável por você poderá retirar o consentimento ou interromper a sua participação a qualquer momento.

A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido (a). O pesquisador irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Você não será identificado em nenhuma publicação. Os riscos envolvidos na pesquisa consistem em quebra da confidencialidade e divulgação dos dados pessoais, ocasionando constrangimento ao participante, no entanto, como medida preventiva, serão dadas garantias de anonimato, além de ser assegurado a possibilidade de desistir do estudo a qualquer momento, procurando-se evitar prejuízo físico, moral ou psíquico. A pesquisa pode contribuir, dependendo dos resultados, para formar estratégias de saúde voltadas para melhoria da terapêutica e da qualidade de vida dos pacientes internados nas unidades de terapia intensiva.

Os resultados estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a permissão do responsável por você. Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 anos, e após esse tempo serão destruídos. Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais: sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida a você. Os

Assinatura da testemunha	Assinatura do (a) pesquisador (a)
Teresina, de d	le 20
Piauí.	
Piauí, localizado na Rua Olavo Bilac	nº 2335, Centro-Sul, CEP 64001-280, Teresina,
do contato com o Comitê de Ética e	em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual do
momento do estudo você poderá tirar	dúvidas com o pesquisador responsável por meio
utilizando as informações somente pa	ara os fins acadêmicos e científicos. Em qualquer
a legislação brasileira (Resolução	$N^{o}$ 466/12 do Conselho Nacional de Saúde),
pesquisadores tratarão a sua identidad	de com padroes profissionais de sigilo, atendendo

## APÊNDICE E - Termo de Compromisso de Utilização de Dados - TCUD

Eu, Ingrid Alves Dias e Rodrigo Amorim Oliveira Nunes abaixo assinados, pesquisadores envolvidos no projeto de título: Avaliação da funcionalidade por meio da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) dos pacientes na unidade de terapia intensiva de um hospital público de Teresina/PI, nos comprometemos a manter confidenciabilidade sobre os dados coletados nos arquivos (prontuários) do Hospital Getúlio Vargas, bem como a privacidade de seus conteúdos, como preconizam os Documentos Internacionais e a Resolução CNS nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Informamos que os dados a serem coletados dizem respeito à pacientes admitidos nas unidades de terapia intensiva entre as datas de: outubro de 2016 a fevereiro de 2017.

	Teresina, de	de 20
Nome do pesquisador	RG 	Assinatura

#### **ANEXOS**



## ANEXO A CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE FUNCIONALIDADE (CIF) PARA A UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA (UTI) EQUIPE DE FISIOTERAPIA

## N° DE FICHA

xxx.1 Deficiência LEVE xxx.2 Deficiência MODERADA xxx.3 Deficiência GRAVE	(leve, baixa,) (média, regular,) (elevada, extrema,)	5-24 % 25-49 %	
xxx.3 Deficiência GRAVE	( 1 1 1 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7		
	(elevada extrema )	50 O5 0/	
	(cie vada, extrema,)	50-95 %	
xxx.4 Deficiência COMPLETA	(total,)	96-100%	
xxx.8 Não especificada			
xxx.9 Não aplicável			

## **FUNÇÕES MENTAIS GLOBAIS**

#### b1100 Nível de consciência

Funções Mentais que, quando alteradas, produzem estados como obnubilação mental, estupor ou coma.

	Al	DMISSÃO		ALTA
(	) b1100.0	( ) b1100.4	( ) b1100.0	( ) b1100.4
(	) b1100.1	( ) b1100.8	( ) b1100.1	( ) b1100.8
(	) b1100.2	( ) b1100.9	( ) b1100.2	( ) b1100.9
(	) b1100.3		( ) b1100.3	

#### b1102 Qualidade da consciência

Funções Mentais que, quando alteradas, causam mudanças no estado de vigília, de alerta e de consciência, como por exemplo, estados alterados por indução de medicamentos ou delirium.

A 1 T A

	AL	INIISSAU		ALIA
(	) b1102.0	( ) b1102.4	( ) b1102.0	( ) b1102.4
(	) b1102.1	( ) b1102.8	( ) b1102.1	( ) b1102.8
(	) b1102.2	( ) b1102.9	( ) b1102.2	( ) b1102.9
(	) b1102.3		( ) b1102.3	

#### b1140 Orientação em relação ao tempo

Funções mentais que produzem consciência do dia, data, mês e ano.

ADMICCÃO

	Α	DMISSAO		ALTA
(	) b1140.0	( ) b1140.4	( ) b1140.0	( ) b1140.4
(	) b1140.1	( ) b1140.8	( ) b1140.1	( ) b1140.8
(	) b1140.2	( ) b1140.9	( ) b1140.2	( ) b1140.9
(	) b1140.3		( ) b1140.3	

#### b1141 Orientação em relação ao lugar

Funções mentais que produzem consciência da localização da pessoa, em relação ao ambiente imediato, à sua cidade ou ao país.

		ADMISSAO			ALIA	
(	) b1141.0	( ) b1141.4	(	) b1141.0	(	) b1141.4
(	) b1141.1	( ) b1141.8	(	) b1141.1	(	) b1141.8
(	) b1141.2	( ) b1141.9	(	) b1141.2	(	) b1141.9
(	) b1141.3		(	) b1141.3		

			FUI	NÇÕES TERM	ORRE	GULADORAS	6	
b5500	-	das na regulação d como hipertermia ou		•	al do c	orpo.		
	·	ADM					ALTA	
	(	) b5500.0 ) b5500.1 ) b5500.2 ) b5500.3	(	) b5500.4 ) b5500.8 ) b5500.9	( (	) b5500.0 ) b5500.1 ) b5500.2 ) b5500.3	(	) b5500.4 ) b5500.8 ) b5500.9
		FL	JNÇÕ	ES DO SISTEN	ЛА СА	RDIOVASCU	JLAR	
b4100		adas ao número d as como freqüência ADM	is mui ISSÃO	to altas (taqui		ou muito ba		radicardia)
	(	) b4100.0 ) b4100.1 ) b4100.2 ) b4100.3	(	) b4100.4 ) b4100.8 ) b4100.9	(	) b4100.0 ) b4100.1 ) b4100.2 ) b4100.3	(	) b4100.4 ) b4100.8 ) b4100.9
b420	Inclui: função d exemplo, hipoten	ntenção da pressão la manutenção da são, hipertensão e	press	são arterial, p	ressão		mentad	la e diminuída; deficiências como por
	ADMISSÃO	O ALTA						
	( ) b4200	( ) b4200						es relacionadas com o aumento da a acima dos valores normais para a
	( ) b4201	( ) b4201						es relacionadas com uma queda da a abaixo dos valores normais para a
b4400	Funções relacio	piratória nadas ao número ias como freqüênci			ninuto		aixas (b	pradipnéia)
		ADN	⁄IISSÃ(	0			ALTA	A
	( ( (	) b4400.0 ) b4400.1 ) b4400.2 ) b4400.3	(	) b4400.4 ) b4400.8 ) b4400.9	( ( (	) b4400.0 ) b4400.1 ) b4400.2 ) b4400.3	(	) b4400.4 ) b4400.8 ) b4400.9

## b4401 Ritmo respiratório

Funções relacionadas à periodicidade e regularidade da respiração.

	FUNÇÕES DO FOUU ÍRRIO HÍDRICO
	FUNÇÕES DO EQUILÍBRIO HÍDRICO
b5450	<b>Equilíbrio Hídrico</b> Funções envolvidas no nível ou quantidade de água no organismo. <i>Inclui: deficiências como desidratação ou reidratação</i>
	ADMISSÃO ALTA
	( ) b54500 ( ) b54500 <b>Retenção de água:</b> funções envolvidas na retenção de água no corpo.
	( ) b54501 ( ) b54501 Manutenção do equilíbrio hídrico: funções envolvidas na manutenção da quantidade ideal de água no corpo.
	FUNÇÕES CUTÂNEAS
b810	Funções Protetoras da Pele Funções da pele relacionadas à proteção do corpo contra ameaças físicas, químicas e biológicas. Inclui: funções de proteção contra o sol e outras radiações, fotossíntese, pigmentação, qualidade da pele; funções de isolamento de pele, formação calosa, endurecimento, deficiência como pele seca, úlceras, escaras e diminuição da espessura da pele.
	ADMISSÃO ALTA  ( ) b810.0 ( ) b810.4 ( ) b810.0 ( ) b810.4  ( ) b810.1 ( ) b810.8 ( ) b810.1 ( ) b810.8  ( ) b810.2 ( ) b810.9 ( ) b810.2 ( ) b810.9  ( ) b810.3 ( ) b810.3
	FUNÇÕES NEUROMUSCULARES RELACIONADAS AO MOVIMENTO FUNÇÕES RELACIONADAS ÀS ARTICULAÇÕES
F	Funções relacionadas à mobilidade das articulações Funções relacionadas à amplitude e facilidade de movimento de uma articulação.  Inclui: funções relacionadas à mobilidade de uma ou várias articulações, vértebras, ombro, cotovelo, cintura, quadril, joelho,
	tornozelo, pequenas articulações, deficiências como hipermobilidade das articulações, rigidez articular, ombro 'congelado', artrite.
<u>E</u>	Exclui: funções relacionadas à estabilidade das articulações, funções relacionadas ao controle dos movimentos voluntários.
	ADMISSÃO ALTA
	Mobilidade de uma única articulação: funções relacionadas à amplitude e facilidade de movimento de uma única articulação.

( ) b7101.\_\_\_ ( ) b7101.\_

**Mobilidade de várias articulações:** funções relacionadas à amplitude e facilidade de movimento de várias articulações

## FUNÇÕES NEUROMUSCULARES RELACIONADAS AO MOVIMENTO FUNÇÕES RELACIONADAS À FORÇA MUSCULAR

#### b730 Funções relacionadas à força muscular

Funções relacionadas à força gerada pela contração de um músculo ou grupos de músculos.

<u>Inclui:</u> funções associadas com a força de músculos específicos e grupo de músculos, músculos de um membro, de um lado do corpo, da parte inferior do corpo, de todos os membros, do peito, e do corpo como um todo; deficiências como fraqueza de pequenos músculos dos pés e mãos, paresia muscular, paralisia muscular, monoplegia, hemiplegia, paraplegia, tetraplegia e mutismo acinético.

Exclui: funções relacionadas ao tônus muscular; funções de resistência muscular; funções das estruturas adjacentes ao olho.

ADMISSÃO	ALTA	
( ) b7300 (	) b7300	Força de músculos isolados e de grupos musculares: funções relacionadas com a força gerada pela contração de músculos específicos e isolados e grupos musculares. <i>Inclui: deficiências, tais como, fraquezas dos pequenos músculos dos pés e mãos.</i>
( ) b7301 (	) b7301	Força de músculos de um membro: funções relacionadas com a força gerada pela contração de músculos e grupos musculares do membro superior ou do membro inferior. <i>Inclui: deficiências, tais como, monoparesia ou monoplegia.</i>
( ) b7302 (	) b7302	<b>Força de músculos de um lado do corpo:</b> funções relacionadas com a força gerada pela contração de músculos e grupos musculares do lado direito ou esquerdo do corpo. <i>Inclui: deficiências como hemiparesia ou hemiplegia.</i>
( ) b7303 (	) b7303	Força de músculos da metade inferior do corpo: funções relacionadas com a força gerada pela contração de músculos e grupos musculares da metade inferior do corpo. <i>Inclui: deficiências como paraparesia ou paraplegia</i> .
( ) b7304 (	) b7304	Força de músculos de todos os membros: funções relacionadas com a força gerada pela contração de músculos e grupos musculares dos quatros membros. <i>Inclui: deficiências como tetraparesia ou tetraplegia</i>

## FUNÇÕES NEUROMUSCULARES RELACIONADAS AO MOVIMENTO FUNÇÕES RELACIONADAS AO TÔNUS MUSCULAR

#### b735 Funções relacionadas ao tônus muscular

Funções relacionadas com a tensão presente nos músculos em repouso e a resistência oferecida quando se tenta mover os músculos passivamente.

<u>Inclui:</u> funções associadas com a tensão de músculos específicos e grupo de músculos, músculos de um membro, de um lado do corpo, da parte inferior do corpo, de todos os membros, do tronco, e do corpo como um todo; deficiências como hipotonia, hipertonia e espasticidade muscular.

Exclui: funções da força muscular e funções da resistência muscular.

ADMISSÃO ALTA

Tônus dos músculos isolados e de grupos musculares: funções

Força de músculos do tronco: funções relacionadas com a força gerada

#### ATIVIDADES E PARTICIPAÇÃO – QUALIFICADOR

xxx.0	NENHUMA Dificuldade	(nenhuma, ausente, escassa,)	0-4 %
xxx.1	Dificuldade <b>LEVE</b>	(leve, baixa,)	5-24 %
xxx.2	Dificuldade MODERADA	(média, regular,)	25-49 %
xxx.3	Dificuldade GRAVE	(elevada, extrema,)	50-95 %
xxx.4	Dificuldade COMPLETA	(total,)	96-100%
vvv Q	Não especificada		

Não especificada xxx.9 Não aplicável

Obs: Para classificar esta seção utiliza-se 2 qualificadores - desempenho e capacidade. Neste recorte, o qualificador capacidade não será classificado e, por este motivo, aparece pré-identificado como não aplicável.

## **MOBILIDADE** MUDANÇA E MANUTENÇÃO DA POSIÇÃO DO CORPO

#### d410 Mudar a posição básica do corpo

( ) d4154.

( ) d4154.\_\_\_9

Adotar e sair de uma posição corporal e mover-se de um local para o outro, como levantar-se de uma cadeira para deitarse na cama, e adotar e sair de posições de ajoelhado ou agachado.

Inclui: mudar a posição do corpo de deitado, agachado, ajoelhado, sentado ou em pé, curvado ou mudar o centro de gravidade do

Exclui: transferir a própria posição (d420) ADMISSÃO ALTA Deitar-se: adotar e abandonar a posição deitada ou mudar a posição horizontal do corpo para qualquer outra posição, como levantar-se ou sentar-se. () d4100. 9 () d4100. 9 Inclui: assumir uma posição prostrada. Sentar-se: adotar e abandonar uma posição sentada ou mudar a posição do corpo de sentado para qualquer outra posição, como levantar-se ou deitar-se. () d4103. 9 ( ) d4103. Inclui: adotar uma posição sentada com as pernas dobradas ou cruzadas; adotar uma posição sentada com os pés apoiados ou sem apoio.

**Permanecer sentado:** permanecer sentado, em uma cadeira ou no chão, pelo tempo necessário, como quando sentado em uma carteira ou mesa. () d4153. 9 () d4153. 9 Inclui: permanecer sentado com as pernas retas ou cruzadas, com pés apoiados ou sem apoio.

Permanecer em pé: permanecer em pé durante o tempo necessário, como quando se espera numa fila.

Inclui: permanecer em pé em superfícies inclinadas, escorregadias ou duras.

xxx.0	NENHUM Obstáculo	(nenhuma, ausente, escassa,)	0-4 %
xxx.1	Obstáculo <b>LEVE</b>	(leve, baixa,)	5-24 %
xxx.2	Obstáculo MODERADO	(média, regular,)	25-49 %
xxx.3	Obstáculo GRAVE	(elevada, extrema,)	50-95 %
xxx.4	Obstáculo COMPLETO	(total,)	96-100%
xx+0	NENHUM Facilitador	(nenhuma, ausente, escassa,)	0-4 %
xx+1	Facilitador <b>LEVE</b>	(leve, baixa,)	5-24 %
xx+2	Facilitador MODERADO	(média, regular,)	25-49 %
x+3	Facilitador <b>GRAVE</b>	(elevada, extrema,)	50-95 %
xx+4	Facilitador COMPLETO	(total,)	96-100%
xx.8	Obstáculo não especificado		
xx+8	Facilitador não especificado		
xx.9	Não aplicável		

d420	Auto transferências		
	ADMISSÃO	ALTA	Transferir-se enquanto sentado: mover-se de uma posição sentada, passando de uma cadeira para outra, no mesmo nível ou em nível diferente, ou move-se de uma cadeira para uma cama.
	( ) d42009	( ) d42009	Inclui: mover-se de uma cadeira para outra, com para um assento higiênico; mover-se de uma cadeira de rodas para o assento de um veículo.
			Exlui: mudar a posição básica do corpo (d410).
	( ) d42019	( ) d42019	<b>Tranferir-se enquanto deitado:</b> mover-se de uma posição deitada para outra no mesmo nível ou em nível diferente, como mover-se de uma cama para outra.
			Inclui: mudar a posição básica do corpo.