

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE
PORTO ALEGRE – UFCSPA**

**CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA
REABILITAÇÃO**



Cristiane Mecca Giacomazzi

**Classificação Internacional de
Funcionalidade, Incapacidade e
Saúde para Doentes Renais
Crônicos em Hemodiálise**

Universidade Federal de Ciências da Saúde
de Porto Alegre

Porto Alegre

2013

Cristiane Mecca Giacomazzi

Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde para Doentes Renais Crônicos em Hemodiálise

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre como requisito para a obtenção do grau de Mestre.

Orientador: Dr.Rodrigo Della Mea Plentz

Porto Alegre

2013

Dedico o mérito gerado por esta dissertação e por todos os trabalhos que vierem a partir dele, para todos os pacientes que se beneficiarão com o conhecimento.

AGRADECIMENTO

Agradeço primeiramente ao meu orientador professor Doutor Rodrigo Della Mea Plentz, por acreditar que eu poderia desenvolver este estudo e chegar onde eu nunca imaginei que chegaria. Agradeço a confiança neste trecho da estrada!

Aos pacientes que colocam sua esperança nas mãos de quem tenta melhorar suas vidas e que participaram desta pesquisa.

Aos professores da UFCSPA, que contribuíram com sua experiência e acreditam nos trabalhos desenvolvidos aqui.

Aos colegas de Mestrado e de Doutorado da UFCSPA que tanto auxiliaram na resolução de dúvidas, discussão de casos e amadurecimento profissional. Principalmente o grupo de pesquisa do professor Rodrigo Plentz e especificamente à Graziela Nocolodi, à Suzana Mallmann e à Gabriela Leivas Baldissera que coletaram os dados desta pesquisa, meu muito obrigada!

Gostaria de agradecer também meus amigos da vida toda, que tiveram a paciência de esperar por mim, que apoiaram minhas decisões e que sempre estiveram do meu lado, apoiando, torcendo e confiando.

À Família, por todo suporte emocional e financeiro. A base para entender que não seria impossível.

RESUMO

A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) é um modelo que pertence à “família” de classificações internacionais da Organização Mundial de Saúde (OMS), foi proposta em 1991 e, sua utilização vem sendo estimulada por essa organização em todos os Sistemas de atenção a Saúde. No Brasil, seu uso pelo sistema único de saúde (SUS) ainda não foi totalmente implantada apesar da existência de orientações nesse sentido pelo Ministério da Saúde. Entre as dificuldades relatadas aparecem principalmente a extensão das categorias de classificação, que são aproximadamente 1500, e a falta de orientações quanto ao processo de ligação entre as avaliações clínicas e funcionais realizadas nos pacientes e a CIF. Nesse sentido o uso de “*Core Sets*” ou “itens essenciais” da CIF é um facilitador na sua utilização, no entanto, existem poucos *Core Sets* desenvolvidos ou adaptados à realidade brasileira. Portanto foi objetivo desse trabalho a realização da adaptação brasileira do *Core Set* proposto por Tsutsui e colaboradores (2009) para doentes renais crônicos em tratamento dialítico. Trata-se de um trabalho metodológico composto por duas etapas: 1- Revisão da literatura para identificar os *Core Sets* existentes na literatura nacional e adaptados à realidade brasileira; 2- Adaptação para o Brasil do *Core Set* proposto do Tsutsui e colaboradores (2009) para doentes renais crônicos. Como resultado da revisão da literatura foram encontrados 12 estudos sobre *Core set* da CIF publicados no Brasil, principalmente da região sudeste. Os temas publicados foram: fibromialgia, Aids, LER/DORT, diabetes mellitus, acidente vascular encefálico, paralisia cerebral, lombalgia, câncer de cabeça e pescoço, e doença de Parkinson. Para isso foram avaliados 12 pacientes com DRC em tratamento de hemodiálise e após procedeu-se a classificação segundo a CIF que resultaram nas seguintes categorias: Estruturas do corpo (nove), Funções do Corpo (dezessete), Atividades e Participação (dezessete), Fatores Ambientais (quinze). O estudo realizado possibilitou a adaptação para o Brasil do *Core Set* para pacientes com Doença Renal Crônica.

Palavras-chaves: classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde, *Core Set* CIF, funcionalidade.

ABSTRACT

The International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) is a model that belongs to the "family" of international classifications of the World Health Organization (WHO), was first proposed in 1991, and its use has been encouraged by this organization in all Health care systems. In Brazil, its use by the unified health system (SUS) has not yet been fully implemented despite the existence of guidelines to that effect by the Ministry of Health. Among the difficulties reported in its use are mainly the extension of the classification categories, which are about 1500, and the lack of guidance on the link process between the clinical and functional evaluations performed in patients and ICF. In this sense the use of "Core Sets or "essentials lists" is a facilitator in their use, however, there are few Core Sets developed or adapted to the Brazilian reality. Therefore aim of this study was the realization of the Brazilian adaptation of Core Set proposed by Tsutsui and colleagues for chronic renal failure patients on dialysis therapy. It is a methodology study consists of two stages: 1 - Literature review to identify existing Core Sets in the national literature and adapted to Brazilian reality; 2 - Adaptation of the proposed Core Set Tsutsui and colleagues for chronic renal failure patients to Brazil. As a result of the literature review we revealed 12 studies on the ICF Core Set published in Brazil, mainly in the southeast region. The themes were published: fibromyalgia, AIDS, RSI / WMSD, diabetes mellitus, stroke, cerebral palsy, back pain, head and neck cancer, and Parkinson's disease. To adapt the proposed Core Set were evaluated 12 patients with CKD on hemodialysis and after proceeded to the classification under CIF that resulted in the following categories: Body Structures (nine), Body Functions (seventeen), Activities and Participation (seventeen), Environmental Factors (fifteen). The study enabled the adaptation to Brazil Core Set for patients with Chronic Kidney Disease.

Key-words: International classification of functioning, disability and health; ICF Core Set; functionality.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Evolução das publicações sobre CIF	27
Figura 2. Concentração das publicações sobre CIF no mundo.....	27
Figura 3. Estrutura da CIF	30
Figura 4. Influência entre fatores da CIF	36
Figura 5. Utilização da CIF para doentes renais crônicos em hemodiálise	43
Figura 6. Evolução das publicações em WHODAS 2.0.....	46
Figura 7. Concentração das publicações sobre WHODAS no mundo	46
Figura 8. Evolução das publicações sobre checklist	48
Figura 9. Concentração das publicações sobre checklist no mundo.....	48
Figura 10. Evolução das publicações sobre <i>Core Set</i>	50
Figura 11. Concentração das publicações sobre <i>Core Set</i> no mundo	51

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Exemplo de Famílias de Classificações da OMS	16
Quadro 2. Estrutura da CIF (parte 1).....	28
Quadro 3. Primeiro nível de qualificadores de Função e Estrutura	32
Quadro 4. Segundo nível de qualificadores de Estruturas do corpo	32
Quadro 5. Terceiro nível de qualificadores de Estruturas	33
Quadro 6. Primeiro nível de qualificadores de Atividades e Participação	34
Quadro 7. Obstáculos em Fatores Ambientais.....	35
Quadro 8. Facilitadores em Fatores Ambientais	35
Quadro 9. Recomendações prévias ao processo de ligação	40
Quadro 10. Regras específicas para técnicas e mensurações clínicas e intervenções.....	41
Quadro 11. Fases do desenvolvimento do <i>Core Set</i>	52

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CBCD - Centro Brasileiro de Classificação de doenças

CID - Classificação Internacional de Doença

CIF - Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde

CNS - Conselho Nacional de Saúde

CIF-CY - *International Classification of Functioning, Disability and Health for Children and Youth*

OMS – Organização Mundial de Saúde

ICIDH - *International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps*

CIDID - Classificação Internacional das Deficiências, Incapacidades e Desvantagens

SUS - Sistema Único de Saúde

SF-36 - *Short-Form 36*

WHODAS 2.0 - *World Health Organization Disability Assessment Schedule 2.0*

SUMÁRIO

RESUMO	5
PALAVRAS-CHAVES	6
ABSTRACT E KEY-WORDS	7
LISTA DE FIGURAS	8
LISTA DE QUADROS	9
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	10
1. INTRODUÇÃO	122
2. REVISÃO DE LITERATURA - CONTEXTUALIZAÇÃO	144
2.1 Utilização da CIF	18
2.2 História	22
2.3 Estrutura da CIF	28
2.4 Processo de ligação de medidas com a CIF	37
2.4.1 WHODAS 2.0	44
2.4.2 <i>Checklist</i>	46
2.4.3 <i>Core Set</i>	49
2.5 Doença Renal Crônica	54
2.6 Limitação da CIF	59
3. JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS	63
4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	62
ARTIGO <i>Core Set</i> da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde para Doentes Renais Crônicos em Hemodiálise.....	69
ANEXOS	
ANEXO A – Normas de formatação do periódico para o JBN.....	103
ANEXO B – Parecer do CEP ISCMPA.....	106

1. INTRODUÇÃO

A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) é um modelo que pertence à “família” de classificações internacionais da Organização Mundial de Saúde (OMS), proposta em 2001, depois de diversas modificações de antigas versões (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2012). Estes modelos consensuais ou classificações da OMS são incorporados pelos sistemas de saúde, gestores e usuários, visando a utilização de uma linguagem comum para a descrição de problemas ou intervenções em saúde (FARIA & BUCHALLA, 2005).

Como marco conceitual da OMS, traz uma nova compreensão sobre funcionalidade, incapacidade e saúde, com uma ampla visão sobre o assunto (FERNÁNDEZ-LÓPEZ et al, 2006). O enfoque principal da CIF é a influência dos fatores contextuais (ambientais e pessoais) e seus impactos (SAMPAIO et al, 2005), tendo como premissa a teoria do modelo biopsicossocial, que modificou o conceito sobre incapacidade (CONTI-BECKER, 2009; JETTE, 2006). Segundo o texto da OMS, a CIF deve ser voltada para o paciente, considerando com o mesmo grau de importância todas as dimensões da saúde, incluindo as atividades e a participação social (SAMPAIO et al, 2005). A CIF não traça avaliações, testes, medidas e intervenções, mas ela pode ser usada como base para a padronização de cada um destes. Pode, portanto, ser utilizada como ferramenta de referência fundamental para medidas técnicas, clínicas e medidas orientadas pelos pacientes (KIRCHBERGER, 2007).

A CIF é composta de quase 1500 categorias, sendo pouco prática na rotina clínica (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2012). Para facilitar seu uso foram desenvolvidos os *Core Set*, ou listas resumidas, um conjunto de categorias relevantes da CIF para doenças crônicas que vem para tornar seu uso mais prático (RIBERTO, 2011). Um *Core Set* representa o que deve ser avaliado em diferentes doenças crônicas e não como será realizada a avaliação (COENEN et al, 2006).

A grande maioria dos trabalhos foi realizada no exterior, não incorporando a realidade brasileira. Existem até o momento poucos trabalhos

de elaboração de *Core Set* no Brasil, como, por exemplo, sobre Aids (BUCHALLA et al, 2008) e Saúde do Trabalhador (LIMA et al, 2008). Os estudos sobre *Core Set* no exterior abordam diversas doenças (por exemplo, diabetes, obesidade, osteoartrite e cardiovascular), porém há uma lacuna para o doente renal crônico. Isto porque um único estudo foi realizado em 2009 por Tsutsui e colaboradores no Japão, não havendo estudos brasileiros sobre o tema (TSUTSUI et al, 2009) O *Core Set* desenvolvido por Tsutsui e col. é composto por quarenta categorias de Funções do Corpo, quatorze de Estruturas do Corpo, vinte e cinco categorias de Atividades e Participação e vinte e uma para Fatores Ambientais. Portanto, este estudo tem por objetivo possibilitar a realização da adaptação brasileira no *Core Set* proposto por Tsutsui e colaboradores (TSUTSUI et al, 2009) para doentes renais crônicos em tratamento dialítico.

1. REVISÃO DE LITERATURA - CONTEXTUALIZAÇÃO

A OMS é a agência responsável pelas coordenações de ação em saúde nas Nações Unidas, e tem como uma de suas responsabilidades a produção de classificações internacionais de saúde que representam modelos consensuais para serem disseminados e utilizados pelos sistemas administrativos, gestores e usuários. Os modelos consensuais ou classificações são incorporados e visam à utilização de uma linguagem comum, universal e uniforme para a descrição de problemas ou intervenções nesta área (FARIA et al, 2005; BUCHALLA et al, 2010; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2012).

A criação de uma Família de Classificações é resposta às necessidades de uma nova abordagem epidemiológica da saúde. A discussão iniciou há algumas décadas, quando se percebeu que somente a classificação de doenças não seria suficiente para todas as possibilidades relacionadas à saúde, abrangendo a transição epidemiológica (BUCHALLA et al, 2010; PRATA, 1992).

A transição epidemiológica, descrita pela primeira vez por Abdel Omran, em 1971, mostra a evolução nos modos de produção econômica e reprodução humana brasileira (PRATA, 1992). Na Europa do século XIX, a melhoria das condições de vida, como a urbanização e o aumento dos níveis nutricionais durante os últimos séculos, foi responsável por um importante declínio da mortalidade e pela alteração do perfil epidemiológico da população europeia. No Brasil, desde os anos 40, ocorreu esta evolução progressiva de um perfil de alta mortalidade por doenças infecciosas para outro, onde predominam os óbitos por doenças cardiovasculares, neoplasias, causas externas e outras doenças consideradas crônico-degenerativas (PRATA, 1992).

Tecnicamente, ao se organizar uma “Família”, vários profissionais de diversas especialidades são envolvidos, bem como as formas de abordagem da questão, o tipo de discussão e as formas de decisão (BUCHALLA et al, 2010), procurando-se assim, melhorar a atenção à saúde. As classificações são, portanto, ferramentas epidemiológicas (FARIA et al, 2005). Para todo o

processo de criação, manutenção, revisão e atualização das classificações, a OMS segue os regulamentos determinados pelas Nações Unidas, da qual faz parte (BUCHALLA ET AL, 2010).

A CIF é um modelo que pertence a essa “família” de classificações internacionais da OMS, proposta em 2001, depois de diversas modificações de suas antigas versões (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2012). Segundo a própria OMS, é um marco conceitual para uma nova compreensão de funcionalidade, incapacidade e saúde, trazendo uma visão ampla sobre funcionalidade (FERNÁNDEZ-LÓPEZ et al, 2006). Alguns autores afirmam que apenas uma classificação completa como esta pode abordar de forma abrangente a complexidade da funcionalidade humana, independente da doença diagnosticada (ARAÚJO, 2010). No quadro um estão alguns exemplos de classificações pertencentes à Família da OMS.

A CIF objetiva modificar o modo como se pensa a “incapacidade”, sendo um novo modo de discutir a “deficiência” (CONTI-BECKER, 2009) como resultado de uma multidimensional interação dos seguintes elementos: o indivíduo com sua condição de saúde, o contexto em que está inserido e os resultados dessa interação (BORNAM, 2004). Esta classificação tem como premissa a teoria do modelo biopsicossocial (CONTI-BECKER, 2009) que modificou o conceito sobre incapacidade (JETTE, 2006). Este modelo é influenciado por outros dois: o modelo médico, que identifica o termo “incapacidade” como um atributo pessoal, e o modelo social que tem a “incapacidade” como um fenômeno criado pela sociedade. A CIF integra esses dois conceitos e vê a “incapacidade” como consequência de fatores biológicos, individuais e sociais (JETTE, 2006; NUBILA, 2010).

Também pertencendo à família de classificações da OMS, a conhecida Classificação Internacional de Doenças - CID, em desenvolvimento desde 1893, que classifica as condições de saúde relacionadas às doenças, transtornos ou lesões. Ela está na 10.^a revisão (com previsão para a publicação da 11.^a revisão, em 2014). Os países membros da OMS usam-na para apresentação de dados estatísticos como padrão internacional. Apesar de fornecer um modelo fundamentado na etiologia, anatomia e causas externas das lesões, não captura o real estado de saúde da população – suas restrições

e seu impacto, sendo uma geradora de informação de morbidades e mortalidade. É considerada o “diagnóstico” da doença (BUCHALLA et al, 2010; USTÜN et al, 2003).

Quando se deseja obter um quadro mais amplo da saúde do indivíduo ou da população, a OMS recomenda o uso da CIF e da classificação Internacional de Doenças (CID), juntas, como referência (USTÜN et al, 2003; STUCKI, 2002; NUBIA et al, 2008). É importante reconhecer a sobreposição entre a CID e a CIF. As duas classificações analisam os sistemas do corpo, porém as terminologias e os objetivos são diferentes. A utilização da CIF não deve substituir os procedimentos normais de diagnóstico. Contudo, em certas situações, a CIF pode ser utilizada sozinha (NUBIA ET AL, 2008; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2001).

Quadro 1. Exemplo de Famílias de Classificações da OMS

Classificações Relacionadas	Classificações de Referência	Classificações Derivadas
Classificação Internacional de Atenção Primária (CIAP 2)	Classificação Internacional de Doenças e Problemas relacionados à Saúde (CID-10)	Classificação Internacional de Oncologia -3ª edição (CID-O-3)
Classificação Internacional de Causas Externas das Lesões (CICEL)		Classificação de Transtornos Mentais e Comportamentais da (CID-10)
Sistema de Classificação anatômica, terapêutica e química (ATC) com definição de doses diárias (DDD)	Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF)	Aplicação da Classificação Internacional de Doenças a dentística e estomatologia 3ª revisão (CID-DA)
Classificação		Aplicação da

Internacional de ajudas técnicas da norma ISO 9999 - Classificação e Terminologia		Classificação Internacional de Doenças a Neurologia (CID-10 – NA)
---	--	---

Fonte: Adaptado de Laurenti & Buchalla (2010) (13)

A língua portuguesa não é idioma oficial da OMS, assim, as traduções oficiais estão apresentadas nos seguintes idiomas: árabe, chinês, francês, russo e espanhol. A tradução para a língua portuguesa no Brasil foi feita pelo Centro Colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em Português, na Universidade de São Paulo, em 2003 (Centro Brasileiro de Classificação de doenças ou CBCD). No entanto, esta tradução é de iniciativa solidária para promover uma ampla divulgação da CIF (DINIZ et al, 2007). Os tradutores não justificam a escolha de termos como “Incapacidade”, e alguns críticos consideram que desta forma se ignora a discussão histórica sobre o termo “deficiência”, sendo pouco coerente com o texto original da *International Classification of Functioning Disability and Health*. Os críticos recomendam, inclusive, que a tradução brasileira seja revista, resgatando o caráter original da discussão que inspirou a CIF – a deficiência (DINIZ et al, 2007).

1.1 UTILIZAÇÃO DA CIF

A coleta de dados epidemiológicos para comparação entre serviços de saúde não é uma tarefa simples, pela grande variedade de instrumentos para avaliação funcional e pela preferência de método de cada serviço. Assim sendo, a CIF parece ser uma solução como ferramenta abrangente (PRATA, 1992).

Ao construir um sistema classificatório, pretende-se que seja prático e reprodutível, além de ser capaz de se adaptar às características culturais e sociais de cada grupo populacional (BATTISTELLA & BRITO, 2011). Dentro deste contexto, a CIF tem como objetivo principal ser um modelo universal, gerando uma linguagem comum entre pacientes, gestores, profissionais de saúde, pesquisadores, dentre outros (LAURENTI & BUCHALLA, 2010).

Segundo Laurenti & Buchalla (2010), a CIF não constitui apenas um instrumento para classificar o estado funcional dos indivíduos, já que apresenta diversos usos em diferentes áreas (FARIA & BUCHALLA, 2005). Desde 2001, quando a CIF foi lançada, foi aplicada em uma variedade de situações (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2012):

- Epidemiologia e estatística;
- Pesquisa;
- Rotina clínica;
- Política social;
- Pedagogia.

Além da CIF ser construída para diversos usos, também pode ser utilizada por diferentes profissionais de saúde, o que a tornou conhecida como “canivete suíço” (FARIA & BUCHALLA, 2005; BORNAM, 2004).

Sendo uma ferramenta estatística e epidemiológica, sua utilização ocorre tanto para a pesquisa como para a prática clínica (FARIA & BUCHALLA, 2005).

Na estatística, seu uso permite a padronização das informações sobre as incapacidades. Por exemplo, podem-se construir inquéritos populacionais a partir de dados em sistemas de informação para gestão dos serviços de saúde. Esses dados podem abranger alguns fatores sociais que impedem indivíduos com incapacidades de participar na sociedade. Através desses resultados, elabora-se uma estratégia para facilitar a mudança social (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2012; CONTI-BECKER, 2009), como políticas sociais (NUBILA, 2010). Confirma-se isso pelo estudo de Souza e colaboradores (SOUZA et al, 2009) ao analisar as principais doenças crônicas que afetam a funcionalidade em idosos. Este trabalho mostrou que a demência é o problema de saúde que mais afeta a funcionalidade nesta fase da vida.

Para o campo da pesquisa, além de publicações nas áreas relacionadas à saúde, como em doenças agudas e crônicas e na área da gerontologia, outras também utilizam a CIF: justiça, seguridade social, educação, economia, política social, alterações ambientais, dentre outras. Contudo, os campos de estudo mais explorados para sua aplicação têm sido a área da Reabilitação, envolvendo profissões como Medicina e Enfermagem, além da Fisioterapia (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2012; FARIA & BUCHALLA, 2005; RIBERTO, 2011).

Na área clínica, detecta as necessidades dentro de um serviço de saúde, mostra os objetivos a serem alcançados no processo de reabilitação e seus resultados. Podendo ser utilizada por equipe multiprofissional ou não. Todavia, enfrenta muitos desafios para seu uso na prática, porque compreende cerca de 1500 categorias que deveriam ser avaliadas em todas as pessoas, o que é impraticável (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2012; RIBERTO, 2011).

Quanto às políticas sociais, a CIF pode fornecer subsídios para as políticas de inclusão social (FARIA & BUCHALLA, 2005), isso porque, medindo-se a funcionalidade e a incapacidade, quantifica-se a perda de produtividade e seu impacto na vida das pessoas e da sociedade (SAMPAIO et al, 2005). O que se constata na atualidade, onde os sistemas de saúde baseados no diagnóstico não refletem a funcionalidade das pessoas, sendo então necessária uma ferramenta de classificação que realmente e mostre o

potencial e as limitações do indivíduo (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2012; FINGER et al, 2006).

Segundo Bornman (2004), a maior vantagem do uso da CIF é a codificação. Ela assegura que o foco do problema e da intervenção não está somente concentrado no indivíduo, mas em fatores físicos, sociais e suas atitudes diante da vida. Outra vantagem seria que, independente dos diagnósticos que o indivíduo apresente, a CIF acompanharia a funcionalidade deste ao longo da vida (ARAÚJO, 2010). Autores sugerem que a CIF é etologicamente neutra, culturalmente apropriada e abrangente nos aspectos gerais da vida (BORNAM, 2004).

Existem algumas tentativas de seu uso na prática, contudo, codificar resultados para a CIF ainda é um processo em desenvolvimento (SAMPAIO et al, 2005). Apesar da sua evolução, a CIF apresenta desafios operacionais, porque é uma classificação recente, complexa e que apresenta certo grau de dificuldade em sua utilização. Pode-se citar, como exemplo, o tempo de utilização necessário, que é longo, em comparação com o tempo de uma consulta na rede de saúde brasileira (FARIA & BUCHALLA, 2005).

Apesar das dificuldades atuais encontradas, a CIF se adequará à medida que for disseminada e utilizada por um número maior de profissionais, em locais diversos e a partir de pessoas e realidades diferentes (FARIA & BUCHALLA, 2005). Dentro deste contexto, os estudos sobre o impacto do uso da CIF ainda são raros. Portanto, não se pode fazer uma avaliação aprofundada da sua aplicabilidade (CERNIAUSKAIT et al, 2011).

Visto que as limitações e restrições podem atrasar o desenvolvimento das crianças e adolescentes, também é importante classificar a funcionalidade destes. Para isso existe uma versão para uso em crianças e jovens até 17 anos, chamada *International Classification of Functioning, Disability and Health for Children and Youth* (CIF-CY).

A versão original foi publicada em língua inglesa e está no site da OMS. A versão em língua portuguesa de Portugal foi desenvolvida pela Universidade do Porto, com apoio do Centro Brasileiro de Classificação de doenças (CBCD) no Brasil, sendo lançada em 2007 pela OMS, em Veneza. Este material foi elaborado por Ana Isabel Pinto, Catarina Grande e Helena Magalhães Rosário,

da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto e por Margarida Barbieri, do Ministério da Educação (CENTRO BRASILEIRO DE CLASSIFICAÇÃO DE DOENÇAS, 2011). O *checklist* da CIF-CY está disponível na internet para uso no site do Ministério da Educação Português.

2.2 HISTÓRIA

A CIF é resultado da revisão da *International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps* (ICIDH) de 1980, traduzida para português como “Classificação Internacional das Deficiências, Incapacidades e Desvantagens” (CIDID) (NUBIA & BUCHALLA, 2008). O processo para a criação da CIF iniciou no final da década de 50, sofrendo muitas modificações até a versão atual.

O primeiro modelo para classificação da funcionalidade foi desenvolvido por Saad Nagi, sociologista egípcio, porém não era uma classificação. Baseado na teoria sociológica, ele descreveu o processo de incapacidade, através de quatro conceitos (KIRCHBERGER, 2007; CONTI-BECKER, 2009):

- Patologia ativa: significa a interrupção da atividade normal da célula com perturbação da homeostase;
- Deficiência: representa a perda ou anormalidade de tecidos, órgãos e sistemas fisiológico, mental ou emocional;
- Limitação funcional: refere-se à restrição na atividade, limitação no desempenho do organismo ou da pessoa;
- Incapacidade: faz referência à limitação física ou mental no contexto social definido tanto em um ambiente sociocultural quanto físico.

Este modelo serviu de base para os planos de intervenção, mas apresentava uma visão limitada, visto que considerava a doença como fator suficiente para classificar a funcionalidade. Nagi definiu “*disability*” (em língua portuguesa, traduziu-se como “incapacidade”) como uma expressão para limitação física ou mental no contexto social, criando assim uma lacuna entre as demandas criadas pelo ambiente físico e social e a capacidade apresentada pelo indivíduo. Reconhecido como modelo para o Instituto de Medicina de Washington, o qual definiu critérios de elegibilidade para duas formas de auxílio econômico. De qualquer forma, apesar das limitações, Nagi representou um modelo avançado sobre “capacidade” na década de 60, por reconhecer o

importante papel exercido pelo ambiente no processo de incapacidade (30) (MASALA, 2008).

Ainda na década de 60, a Grã Bretanha passava por uma fase econômica complicada, resultando em pobreza e baixa disponibilidade de mão de obra para o trabalho. O governo assim, na tentativa de entender a relação entre pobreza e redução de autonomia, encomenda um estudo epidemiológico para Amélia Harris e a *Social Survey Division*, entre os anos de 1968-69. Utilizaram-se então os termos (MASALA, 2008):

- Deficiência: chamado de “*impariment*”. Perda de membros (total ou parcialmente) ou a presença de disfunção de um órgão ou parte do corpo;
- Desvantagem: ou “*handicap*”. Perda ou a redução de uma ou mais funções.

Este estudo obteve críticas pelo método usado na coleta de dados e pela utilização do termo “prejudicado”, associado a alguma limitação funcional considerada errada e discriminatória. Embora o trabalho de Harris tenha recebido essas críticas a respeito da terminologia utilizada, também é um exemplo da elaboração conceitual sobre a incapacidade, que se construía na época (MASALA, 2008).

O mesmo estudo foi analisado por Philip Wood e Elizabeth Badley, consultores da OMS, que faziam parte do grupo de pesquisadores da Universidade de Manchester. Wood fora consultor da OMS durante a revisão da CID-9 e, desta vez, colaborou com a criação do novo modelo de classificação das deficiências que estava sendo desenvolvido, encaminhando suas considerações derivadas dos seus estudos sobre artrite reumatoide e de sua análise do trabalho anterior de Harris. Ele teve a missão de revisar a primeira versão desse modelo. Seu objetivo era analisar, descrever e classificar as consequências das doenças, com a distinção entre deficiência, incapacidade e desvantagem (MASALA, 2008).

Deste modo, em maio de 1976, na 20.^a Assembléia da OMS, para atender à necessidade de se mostrar o perfil da funcionalidade da população e

descrever uma nova realidade na saúde, uma versão modificada do modelo de Nagi foi proposta pela OMS. Esta versão, criada para fins de pesquisa e chamada de Classificação Internacional de Deficiência, Incapacidade e Desvantagem (ICIDH) (SAMPAIO et al, 2005; USTÜN et al, 2003; MASALA, 2008) foi a 1.^a compartilhada internacionalmente. Apresentava os seguintes conceitos centrais (SAMPAIO et al, 2005):

- Doença: Patologia intrínseca ou desordem orgânica;
- Deficiência ou disfunção: “*impairment*”, perda ou anormalidade de órgãos, sistemas fisiológicos ou estruturas do corpo no nível orgânico;
- Incapacidade: “*disability*”, deficiência no desempenho funcional. Restrição ou perda da habilidade de realizar uma atividade de maneira normal;
- Restrição social/ desvantagem: “*handicap*”, desvantagem decorrente da disfunção ou incapacidade que limita ou impede a realização de uma função normal pelo indivíduo. Esta depende da idade, sexo e fatores socioculturais.

Contudo, foi considerada limitada por focar fortemente na doença, descrevendo apenas aspectos negativos das condições de saúde e em apresentar um modelo linear de disfunção para incapacidade. A “restrição social”, inclusive, apresentava problemas para a classificação da funcionalidade. Por estes motivos, a ICIDH representou mais uma classificação de incapacidade, também chamada de discriminatória, não atingindo o objetivo de classificar a funcionalidade humana (SAMPAIO et al, 2005; USTÜN et al, 2003; MASALA, 2008).

Os centros colaboradores da OMS, entidades governamentais e não governamentais, incluindo grupos representantes dos direitos da pessoa com deficiências, colaboraram nas revisões para, na década de 90, mais precisamente em 1993, lançar a ICIDH-2, nas versões alfa e beta – sendo o beta para pesquisas de campo (SAMPAIO et al, 2005; USTÜN et al, 2003). As três dimensões comentadas anteriormente na ICIDH foram então definidas como:

- Disfunção: perda ou anormalidade de uma estrutura do corpo ou de uma função fisiológica;
- Limitação de atividade: dificuldades que um indivíduo pode ter na execução das atividades;
- Restrição da participação: problemas que um indivíduo pode enfrentar quando está envolvido em situações da vida real.

Na primeira fase, realizou-se o teste de aplicabilidade linguística do modelo criado, estrutura classificatória e linguagem. Com os resultados positivos obtidos nesta fase, surgiram cada vez mais colaboradores internacionais interessados na importância do ICDH-2 (SAMPAIO et al, 2005; USTÜN et al, 2003).

Em Genebra, no ano de 1999, uma nova fase se iniciou. Um projeto “beta 2” foi criado para uma segunda etapa de testes de campo que, dessa vez, focariam na confiabilidade e utilidade do ICDH-2. Após a análise dos resultados dos testes feitos, produziu-se um “projeto pré-final”, no outono do ano 2000, como sendo o resultado do processo de edição intensivo baseado nas evidências encontradas. Desde o início, o projeto do ICDH-2 fora executado em várias línguas, para que diferenças interculturais e linguísticas fossem identificadas e solucionadas. Efetuou-se constantes reformulações, tornando mais refinadas as estruturas de linguagem e classificação (SAMPAIO et al, 2005; USTÜN et al, 2003).. Em Dezembro de 2000, o projeto foi apresentado ao Conselho Executivo da Organização Mundial da Saúde (USTÜN et al, 2003; NÚBIA & BUCHALLA, 2008).

Em maio de 2001, em Madrid (Espanha), a ICDH-2 foi debatida na 54.ª Assembleia da OMS. A partir desta discussão, aprovou-se a CIF para uso internacional. Traduzida para língua portuguesa, em 2003 (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2012; USTÜN et al, 2003; NÚBIA & BUCHALLA, 2008). Esta versão foi recomendada para os países membros através da resolução WHA54.21 (ARAÚJO, 2010).

A maior diferença entre a ICIDH, a ICIDH-2 e a CIF é que as primeiras nunca fizeram parte da família de classificações, sendo utilizadas para pesquisa, como já citado (FARIA & BUCHALLA, 2005).

As classificações anteriores mostraram a falta de alguns aspectos relevantes à funcionalidade e a falta de relação entre as dimensões da classificação. O novo título (CIF) reflete uma mudança de abordagem: da doença para a funcionalidade como componente da saúde, considerando o ambiente como facilitador ou como barreira para o desempenho de ações e tarefas (NÚBIA & BUCHALLA, 2008).

Os “fatores contextuais” e a forte consideração da “participação” modificaram o foco para um modelo biopsicossocial. Entretanto, este modelo ainda recebe críticas pela tendência de classificar indivíduos de acordo com a incapacidade, não pela capacidade (MCINTYRE & TEMPEST, 2007).

Ao longo de décadas, o desenvolvimento desses modelos apresentados andou junto com as mudanças de ideia sobre a saúde, atualmente influenciada por fatores sociais, ambientais e pessoais. Até o momento, a CIF já foi disseminada, traduzida e reconhecida em 191 países (MASALA, 2008).

A primeira publicação sobre a CIF foi realizada em 1996, segundo a referência consultada. A partir daí, um número crescente de estudos são publicados anualmente, principalmente de origem americana e europeia, em revistas científicas de diversas áreas.

Abaixo o gráfico mostra a evolução das publicações sobre CIF:

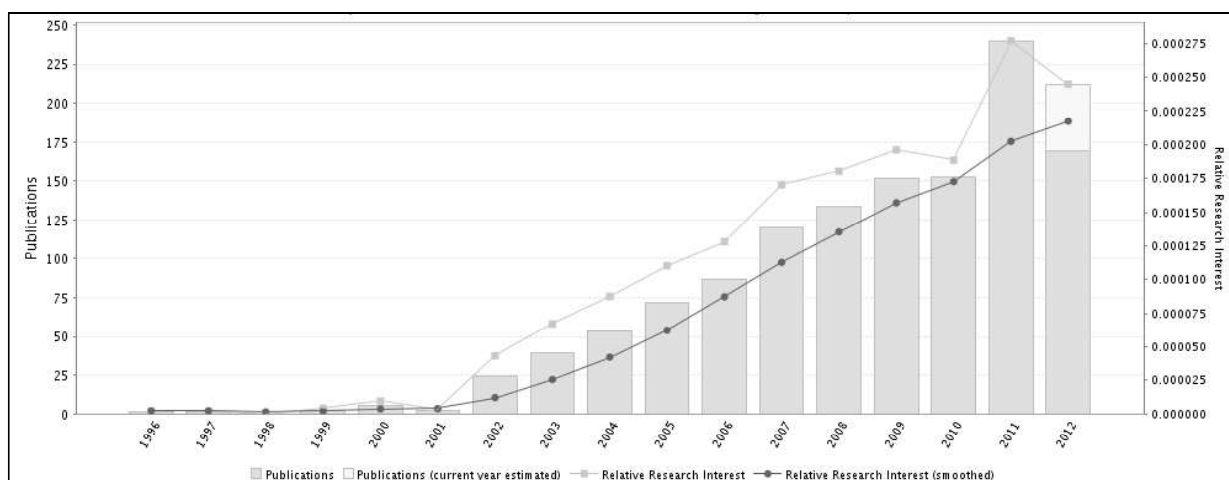


Figura 1. Evolução das publicações sobre CIF

O Brasil, como país membro da OMS, utiliza a CIF por recomendação da Resolução n.º 54.21/2001, aprovada pela 54.ª Assembleia Mundial da Saúde, em 22 de maio de 2001. Em 2009, a Resolução n.º 370, de 6 de novembro, dispõe sobre a adoção da CIF por Fisioterapeutas e Terapeutas Ocupacionais. Em 2012, através da resolução n.º 452, o Conselho Nacional de Saúde (CNS) determinou que a CIF fosse utilizada no Sistema Único de Saúde (SUS), inclusive na Saúde Suplementar, por considerar a necessidade do desenvolvimento de políticas públicas em saúde que destaquem a funcionalidade e a incapacidade humana em todos os ciclos de vida, para pessoas com ou sem deficiência, com caráter interssetorial, em especial com a educação, previdência social, assistência social, trabalho e emprego (CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE, 2012)

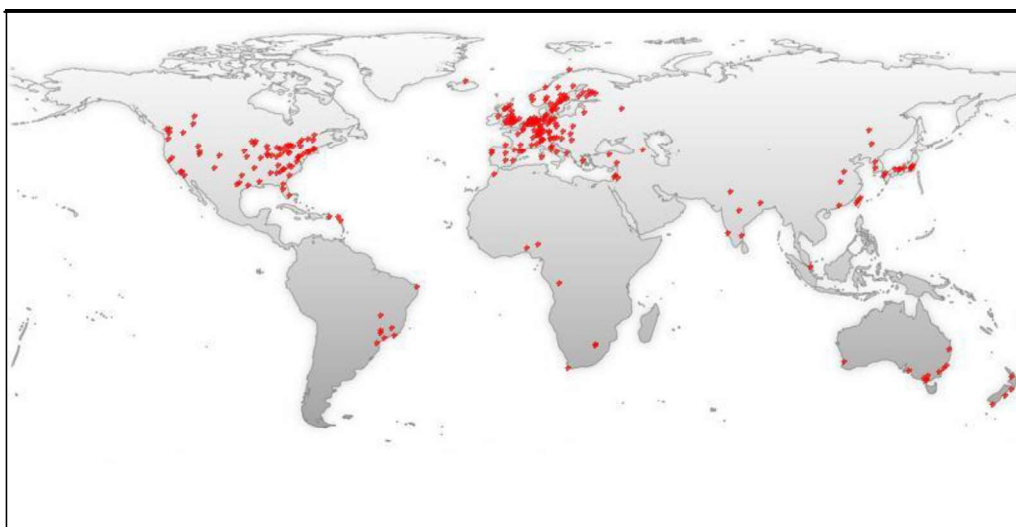


Figura 2. Concentração das publicações sobre CIF no mundo

2.3 ESTRUTURA DA CIF

A CIF é uma classificação que utiliza um complexo sistema de códigos onde os indivíduos têm seus perfis traçados em diversos domínios de saúde (ver, ouvir, andar e aprender, por exemplo) e relacionados à saúde (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2012; FERNÁNDEZ-LÓPEZ, 2006; SAMPAIO et al, 2005).

Ela é dividida em domínios e dentro destes, estão as categorias. A “unidade de classificação” corresponde às categorias dentro dos domínios da saúde e daqueles relacionados com a saúde. A CIF é composta de duas partes, cada uma subdividida em dois componentes.

Abaixo o quadro exemplifica a estrutura da CIF:

Quadro 2. Estrutura da CIF (parte 1)

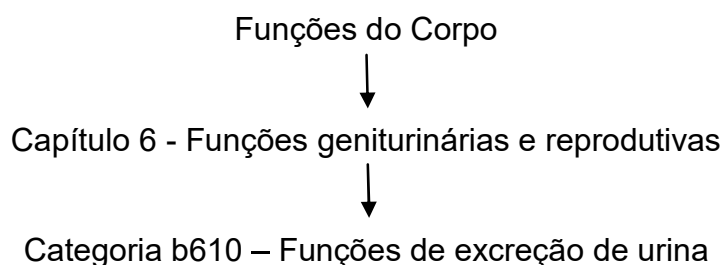
Parte 1: Funcionalidade e Incapacidade		
Componente	Funções e Estruturas do Corpo	Atividades e Participação
Domínios	Funções do Corpo Estruturas do Corpo	Áreas Vitais (tarefas, ações)
Construtos	Mudança nas funções do corpo (fisiológicas) Mudança nas estruturas do corpo (anatômicas)	Capacidade Execução de tarefas em um ambiente padrão Desempenho/Execução de tarefas no ambiente Habitual

Assim, é importante notar que nesta classificação, as pessoas não são as unidades de classificação, isto é, a CIF não classifica pessoas, mas descreve a situação de cada pessoa dentro de uma gama de domínios de saúde ou relacionados com a saúde (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE,

2012). Essa classificação constitui uma abordagem com múltiplas perspectivas para descrever a funcionalidade e a incapacidade como um processo interativo e evolutivo (SAMPAIO et al, 2005).

Como exemplo, podemos citar o caso abaixo:

- Segundo o CID, um paciente recebe o diagnóstico de “insuficiência renal crônica”, ou seja, CID 10 N18. Para a codificação na CIF na primeira parte (Funcionalidade e Incapacidade) considera-se os componentes “Funções e Estruturas do Corpo”, que é composto de 2 domínios: “Funções do Corpo” e “Estruturas do Corpo”, que são divididos em categorias. Portanto, aqui se pode codificar a funcionalidade:



A partir daqui acrescenta-se um qualificador que indica a magnitude do nível de saúde ou da gravidade do problema. Uma discussão mais aprofundada encontra-se nas próximas partes deste texto.

As partes da CIF e seus componentes são os seguintes:

- Parte 1 é chamada “Funcionalidade e Incapacidade” e subdividida em:
 1. Funções do Corpo e Estruturas do Corpo
 2. Atividades e Participação
- Parte 2 chamada “Fatores Contextuais” e subdividida em:
 1. Fatores Ambientais
 2. Fatores Pessoais

Apenas os fatores pessoais não são classificados, até o momento, por não haver determinação de um ambiente padrão (3) (FERNÁNDEZ-LÓPEZ et al, 2006).

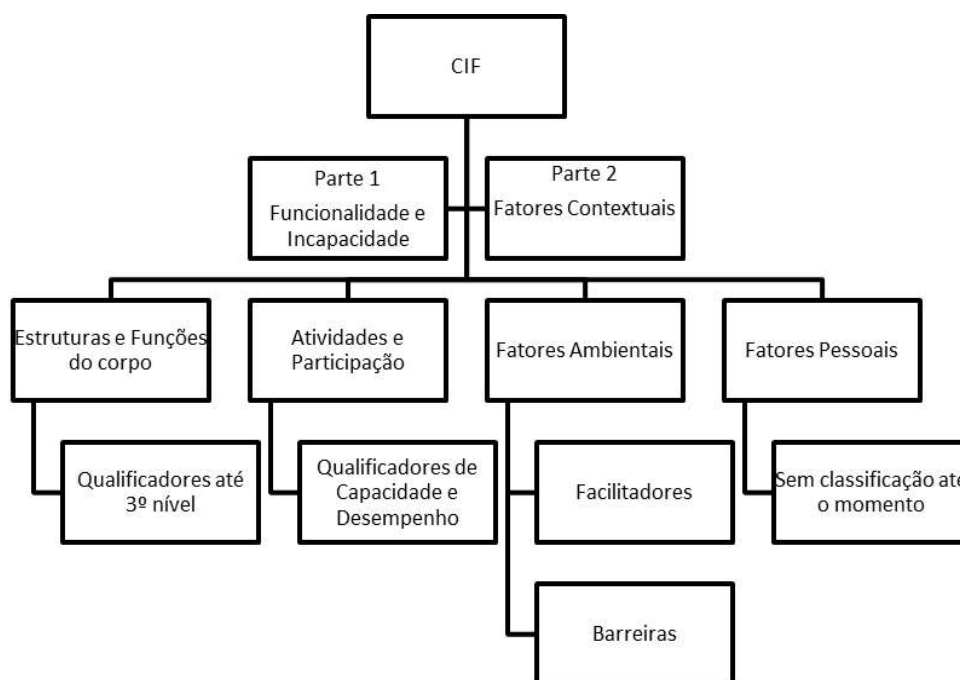


Figura 3. Estrutura da CIF

A versão completa da CIF, com 1424 categorias, apresenta-se como uma classificação com quatro níveis de detalhamento. Estes podem ser agregados num sistema de classificação de nível superior que inclui todos os domínios num segundo nível (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2012). É importante ressaltar que cada um pode agir sobre outro e sofrer ação dos demais, porém todos influenciados pelos fatores ambientais (FARIA & BUCHALLA, 2005). Os níveis são hierárquicos, proporcionando detalhamento até quatro níveis, o que não é praticável na rotina clínica pelo volume e tempo dispensados (RAUCH et al, 2008).

A CIF utiliza um sistema alfanumérico no qual as letras **b**, **s**, **d** e **e** são utilizadas para indicar:

- Funções do Corpo: letra “b” (da língua inglesa *body*)
- Estruturas do Corpo: letra “s” (da língua inglesa *structure*)
- Atividades e Participação: letra “d” (da língua inglesa *development*)
- Fatores Ambientais: letra “e” (da língua inglesa *environment*)

Essas letras são seguidas por um código numérico que começa com o número do capítulo (um dígito); depois, o segundo nível (dois dígitos), o terceiro e quarto níveis (um dígito cada) sucessivamente – na versão completa.

Os códigos são atribuídos a um indivíduo em cada nível. Estes podem ser independentes ou estar inter-relacionados. Os códigos da CIF só estão completos com a presença de um “qualificador”, que indica a magnitude do nível de saúde (por exemplo, gravidade do problema). Os qualificadores são codificados com um, dois ou mais dígitos após um ponto separador. A utilização de qualquer código deve ser acompanhada de, pelo menos, um qualificador. Sem eles, os códigos não têm significado.

Por exemplo, “Visão”:

b - Funções do Corpo

b 2 – Capítulo 2, que se refere à funções sensoriais e dor. Representa o 1º nível de codificação.

b 2 10 – Código da categoria para funções visuais. Representa o 2º nível de codificação.

b 2 10 2 – Código para qualidade da visão. Representa o 3º nível de codificação.

b 2 10 2 1 – Código que representa Visão das Cores. Representa o 4º nível de codificação.

Os qualificadores são os seguintes:

Em “Função (b) e Estrutura do Corpo (s)”:

- Primeiro nível: Se refere à extensão ou magnitude de uma deficiência. Pode não ser especificada (código 8) ou não aplicável (código 9). A presença da deficiência pode ser identificada por ausência, intensidade da deficiência (leve, moderada, grave), total deficiência. Portanto os códigos vão de 0 a 4.

- Segundo nível: Refere-se à natureza da deficiência. Pode não ser especificada (código 8) ou não aplicável (código 9). Os códigos vão de 0 a 7, desde a ausência de alteração na estrutura até alteração qualitativa na estrutura.
- Terceiro nível: Refere-se à localização da deficiência. Pode não ser especificada (código 8) ou não aplicável (código 9). Os códigos vão desde “0” (mais do que uma região) até 7 (distal).

Quadro 3. Primeiro nível de qualificadores de Função e Estrutura

xxx.0	Não há problema	Nenhum, insignificante	0-4%
xxx.1	Problema leve	Leve, pequeno	5-24%
xxx.2	Problema moderado	Médio, regular	25-49%
xxx.3	Problema grave	Grave, extremo	50-95%
xxx.4	Problema completo	Total	96-100%
xxx.8	Não especificado		
xxx.9	Não aplicável		

Quadro 4. Segundo nível de qualificadores de Estruturas do corpo

0	Nenhuma mudança no corpo
1	Ausência total
2	Ausência parcial
3	Parte suplementar
4	Dimensões anormais
5	Descontinuidade
6	Desvio de posição
7	Mudanças qualitativas na estrutura

8	Não especificada
9	Não aplicável

Quadro 5. Terceiro nível de qualificadores de Estruturas

0	Mais de uma região
1	Direita
2	Esquerda
3	Ambos os lados
4	Parte anterior
5	Parte posterior
6	Proximal
7	Distal
8	Não especificada
9	Não aplicável

Em “Atividades e Participação” (d):

São dois qualificadores: Capacidade e Desempenho.

- Desempenho: descreve “o que um indivíduo faz no seu ambiente real”, que representa o contexto social e físico em que ele vive no seu dia a dia. Também ser entendido como “envolvimento em uma situação de vida” ou “a experiência vivida” da pessoa no contexto real em que vive.

- Capacidade: descreve “a capacidade de um indivíduo para executar uma tarefa ou ação em um ambiente uniforme” e seria o nível provável mais elevado que uma pessoa poderia alcançar na execução de uma determinada tarefa ou ação em um dado momento. Este “ambiente uniforme” (ou neutro) representa os ambientes relevantes para a tarefa ou ação especificada, e não deve ter barreiras ou obstáculos, de modo a permitir a avaliação da total capacidade do indivíduo.

Pode não ser especificada (código 8) ou não aplicável (código 9). É graduado desde nenhuma dificuldade (0) até dificuldade completa (4).

Quadro 6. Primeiro nível de qualificadores de Atividades e Participação

xxx.0	Não há problema	Nenhum, insignificante	0-4%
xxx.1	Problema leve	Leve, pequeno	5-24%
xxx.2	Problema moderado	Médio, regular	25-49%
xxx.3	Problema grave	Grave, extremo	50-95%
xxx.4	Problema completo	Total	96-100%
xxx.8	Não especificado		
xxx.9	Não aplicável		

Em Fatores ambientais (e):

São externos ao indivíduo, podem ter influência positiva ou negativa sobre a sua participação como um membro da sociedade, no desempenho de atividades ou mesmo sobre alguma função ou estrutura corporal. São chamados de “Barreira” ou “Facilitador”.

- Barreira: são fatores ambientais que, através da sua ausência ou presença, limitam a funcionalidade e provocam incapacidade.
- Facilitador: são fatores ambientais que, através da sua ausência ou presença, melhoram a funcionalidade e reduzem a incapacidade de uma pessoa.

As Barreiras ou Obstáculos são representados por “.” (ponto) e graduados desde nenhuma barreira (.0) até barreira completa (.4). E “+” (sinal de positivo) para Facilitadores, desde nenhum facilitador (0) até (+4), facilitador

completo. Podem ser utilizado o “.8” para barreira não especificada e “+8” para facilitador não especificado e “.9” para não aplicável.

Quadro 7. Obstáculos em Fatores Ambientais

xxx.0	Não há obstáculo	Nenhum, insignificante	0-4%
xxx.1	Obstáculo leve	Leve, pequeno	5-24%
xxx.2	Obstáculo moderado	Médio, regular	25-49%
xxx.3	Obstáculo grave	Grave, extremo	50-95%
xxx.4	Obstáculo completo	Total	96-100%
xxx.8	Obstáculo não especificado		
xxx.9	Não aplicável		

Quadro 8. Facilitadores em Fatores Ambientais

xxx+0	Nenhum facilitador	Nenhum, insignificante	0-4%
xxx+1	Facilitador leve	Leve, pequeno	5-24%
xxx+2	Facilitador moderado	Médio, regular	25-49%
xxx+3	Facilitador grave	Grave, extremo	50-95%
xxx+4	Facilitador completo	Total	96-100%
xxx+8	Facilitador não especificado		

O enfoque principal da CIF é a influência dos fatores contextuais (ambientais e pessoais) e seus impactos, tanto positivos quanto negativos, nas três dimensões das condições de saúde: estrutura e função do corpo, atividade e participação social (SAMPALIO et al, 2005). Nesta versão final da OMS,

funcionalidade engloba todas as funções do corpo e a capacidade do indivíduo de realizar atividades e tarefas relevantes da rotina diária, bem como sua participação na sociedade (NUBIA & BUCHALLA, 2008).

Na CIF cada nível atua e sofre ação dos demais níveis, sendo influenciado pelos fatores ambientais, conforme a figura a seguir:

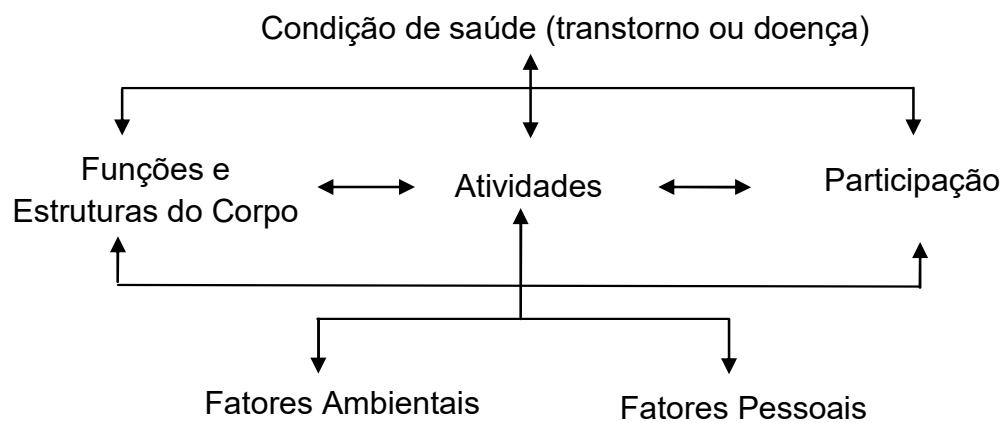


Figura 4. Influência entre fatores da CIF

Fonte: CIF (2004) (1)

2.4 PROCESSO DE LIGAÇÃO DE MEDIDAS COM A CIF

Existem vários modos de medir a saúde de um indivíduo e sua funcionalidade. Exemplo disso são os instrumentos utilizados nas pesquisas e na rotina clínica, como o teste de caminhada de 6 minutos, os questionários de qualidade de vida, dentre outros (CIEZA et al, 2002). Enquanto a funcionalidade refere-se a limitações e restrições relacionadas a um problema de saúde, a qualidade de vida refere-se à forma como alguém se sente sobre essas limitações e restrições (CIEZA et al, 2005).

Para a utilização da CIF não há diretriz, nem um manual que determine um começo ou uma parte por onde iniciar. Contudo devem ser seguidas suas recomendações apontadas na publicação da OMS (RIBERTO, 2011). Primeiramente, esta recomenda fortemente que os usuários, além de estudar as normas disponíveis, obtenham formação específica através da OMS e seus centros colaboradores (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2012).

As definições dos conceitos na CIF contêm pontos de referência utilizados para a avaliação, podendo ser aplicadas em questionários. Por exemplo, a CIF define “andar” como “mover-se de pé sobre uma superfície, passo a passo, de modo que um pé esteja sempre no chão, como quando se passeia, caminha lentamente, anda para frente, para trás ou para o lado”. Isto inclui: andar distâncias curtas e longas; andar sobre superfícies diferentes; andar evitando os obstáculos e exclui: autotransferências (d420); deslocar-se (d455). Por conseguinte, deve-se considerar esta definição da CIF, independente de outros conceitos que se tenha sobre “andar”.

Para descrever uma dada experiência de saúde, os profissionais selecionarão os códigos mais relevantes de acordo com as circunstâncias em que estiver o paciente, ou seja, as informações serão sempre codificadas no contexto de uma condição de saúde (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2012). Somente os aspectos relevantes da funcionalidade, em um período pré-determinado, devem ser codificados. Assim, apenas as funções que tenham significado no momento atual deverão importar (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2012). Por exemplo: em um teste de caminhada de 6 minutos (TC6) o

paciente alcançou a distância de 192 metros. Segundo a equação de Enright e colaboradores (1998), este valor representa 42,5% da distância que o paciente deveria ter realizado, ou seja, o desempenho foi abaixo do esperado. Na CIF, a categoria que mais se encaixa neste quadro é a (d4500), que significa andar distâncias curtas. E pelo desempenho inferior ao esperado se diz que este paciente tem um problema grave, representado pela codificação d4500.3, que significa então, que o indivíduo tem grave dificuldade em andar distâncias curtas (andar menos de 1 km).

De modo inverso, os resultados dos instrumentos de avaliação existentes são passíveis de codificação para a CIF. Portanto, as medidas funcionais existentes não podem ser utilizadas diretamente, porque não são códigos, mas geram resultados passíveis de classificação (ARAÚJO, 2010). Exemplo disto é o resultado de uma questão no questionário de qualidade de vida: “Quanto a dor interfere no seu cuidado pessoal?” Na CIF encontramos (b280) sensação de dor e (d5) como autocuidado. Agora o resultado pode ser codificado.

A CIF utiliza um sistema alfanumérico para classificar a funcionalidade (por exemplo: b610 significa funções urinárias na CIF). Cada código gerado recebe um “qualificador”, que especifica a extensão ou a magnitude da funcionalidade para aquela categoria. Como a funcionalidade e a incapacidade em uma pessoa são resultado de uma interação dinâmica entre os estados de saúde (doenças, perturbações, lesões, traumas, dentre outros) e os fatores contextuais (ambientais e pessoais), as categorias podem ser independentes ou estar inter-relacionados. Assim, tem-se uma unidade de classificação, uma categoria, que descreve a situação de cada pessoa dentro de um espectro de domínios de saúde ou relacionados à saúde. Quando um código é atribuído, não se deve fazer deduções sobre a inter-relação entre uma deficiência das funções do corpo, uma limitação da atividade ou uma restrição de participação (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2012).

Para aqueles casos em que se usam instrumentos de medida calibrados ou outras normas para quantificar a deficiência, estão disponíveis amplas classes de porcentagens com os termos leve, moderado, grave e completo. Os códigos são escolhidos pelo profissional que está utilizando a CIF, de acordo

com a relevância e de maneira que descreva da melhor maneira possível a funcionalidade atual da pessoa. Um exemplo disto é o uso da escala análoga visual de dor (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2012).

Outro exemplo para a codificação é a de um doente renal crônico em hemodiálise apresentando um valor de Creatinina de 12,6mg/dL. O resultado esperado para uma pessoa saudável está entre 0,3 a 1,3mg/dL. Portanto, a categoria que se utilizará será (b545) que significa funções de equilíbrio hídrico, mineral e eletrolítico. Neste caso, utiliza-se um qualificador “.3”, que significa grave. Então, este paciente receberá a codificação b545.3, significando grave disfunção de equilíbrio hídrico, mineral e eletrolítico.

Para tornar possível a avaliação da incapacidade através da CIF são necessários instrumentos que se ajustem nos princípios básicos desta classificação e que recolham informações referentes à funcionalidade e à incapacidade (USTÜN et al, 2010). Diversos estudos tentam sistematizar e padronizar sistemas que permitam a codificação dos resultados de testes para a CIF, para que a linguagem final seja universal. Em língua inglesa, o termo empregado nas publicações para codificar os resultados das avaliações funcionais se chama “*link*” ou processo de ligação de medidas clínicas e do estado de saúde (CIEZA et al, 2002; CIEZA et al, 2005; REICHEL et al, 2010).

Algumas regras para o *link* foram escritas por Cieza e colaboradores em 2002 (CIEZA et al, 2002), além de outro que as atualizou (CIEZA et al, 2005). Estas regras foram desenvolvidas por um grupo de especialistas em mensuração de qualidade de vida e CIF, que se valeram de 20 instrumentos de medida de condição de saúde para elaboração do *link*. A primeira versão contém seis regras, porém gradativamente elas foram se ampliando. Para o teste das regras foram utilizados os seguintes instrumentos, por dois profissionais diferentes: *Short-Form 36 (SF-36)*, *Sickness impact profile*, *EQ-5D*, *WHODAS II*, *Pain disability index*, *Lumbar Spine-Baseline*, *Self- Rating Depression Scale* e *Hamilton Depression Scale* (CIEZA et al, 2002).

Atualmente tem-se um conjunto de regras, sendo três específicas para mensuração do estado de saúde e uma regra específica para medidas técnicas e intervenções (CIEZA et al, 2005).

Parte-se da orientação de não usar as expressões “não especificado” e “não aplicável” para reduzir as ambiguidades no processo de ligação. A pessoa que está aplicando a CIF não precisa decidir entre essas duas categorias, que geram dúvida na prática. Esta primeira idéia simplifica as regras (CIEZA et al, 2002). Inicialmente deve-se lembrar de que a CIF é uma classificação transversal, portanto a noção de período de tempo não está ligada a esta classificação.

Algumas recomendações feitas antes de seguir as regras:

Quadro 9. Recomendações prévias ao processo de ligação

Recomendação	Instrumento de medida	Conteúdo significativo	Categoria da CIF
Antes de iniciar a codificação, identificar todos os conteúdos significativos dentro de cada item	KDQOL Item 7 <i>“Quanta dor no corpo você sentiu durante as 4 últimas semanas?”</i>	“dor”	b280 sensação de dor
As opções de resposta de cada item são ligadas se os conteúdos significativos foram semelhantes	KDQOL Letra f do item 14 <i>“falta de ar”</i>	“falta de ar”	b460 Sensações associadas às funções cardiovasculares e respiratórias
Se um conceito significativo de um item é explicado a partir de exemplos, os conceitos e os	KDQOL Letra b do item 3 <i>“Atividades moderadas, tais como <u>mover uma</u></i>	“mover uma mesa” “varrer o chão”	b7305 Força dos músculos do tronco

exemplos estão ligados. No entanto a categoria da CIF nos exemplos aparece entre parênteses	<u>mesa, varrer o chão, jogar boliche, ou caminhar mais de uma hora</u>	“caminhar mais de uma hora”	d6402 Limpar a habitação d4501 Andar distâncias longas
---	---	-----------------------------	---

Antes de iniciar a codificação, definir o objetivo com que a medida é utilizada. Considere que esses objetivos mudam de investigador pra investigador. Um mesmo instrumento pode ter objetivos diferentes.

- a. Um investigador A mede as fraturas das vertebrae por raio-X com o objetivo de investigar a “severidade da osteoporose”.
- b. Um investigador B mede as fraturas das vertebrae por raio-X com o objetivo de investigar a “estrutura do osso”.

Quadro 10. Regras específicas para técnicas e mensurações clínicas e intervenções

1	Antes de utilizar a ligação com a CIF, deve-se ter conhecimento prévio das categorias da CIF e sua estrutura, bem como a linguagem própria da CIF
2	Cada conceito é ligado à categoria mais precisa da CIF
3	Não usar as expressões chamadas “não especifica”, de codificação 8
4	Não usar as expressões “não aplicável”, de codificação 9, mas o primeiro nível abaixo
5	Se a informação colhida não for suficiente para tomar uma decisão sobre qual categoria da CIF o conceito deve ser ligado, o conceito “nd” é atribuído (não definido)
6	Se um conceito não está contido na CIF, mas é claramente um fator pessoal, o conceito atribuído será “fp” (fator pessoal)
7	Se um conceito não está contido na CIF, e está claro que não é um fator pessoal, este conceito recebe a abreviação “nc” (não contido na

	CIF)
8	Se o conceito atribuído refere-se a uma condição ou diagnóstico de saúde, o conceito utilizado será “hc” (da língua inglesa <i>health condition</i> ou condição de saúde)

Mesmo assim, ainda persistem algumas dificuldades para o uso. Cieza e colaboradores (2002) (CIEZA et al, 2002) descrevem que uma das dificuldades é a linguagem específica utilizada pela CIF, bem como resultados de testes que abordem a saúde de modo geral. Reichel e colaboradores (2010) apontam igualmente que algumas avaliações não são codificáveis para toda a CIF. Portanto algumas categorias não poderiam ser avaliadas. Um exemplo é a variável “bem-estar geral” do índice de atividade da doença de Chron, visto que não se enquadra nas regras de ligação com a CIF (REICHEL et al, 2010).

Para utilizá-la completamente, deve-se ter uma equipe interdisciplinar. Contudo, se for apenas um profissional, este deve considerar sua área de atuação no momento de classificar, porque partes da CIF exigem conhecimento técnico (ARAÚJO, 2010).

Deste modo esforços têm sido feitos para ligar os resultados de medidas clínicas com a CIF (CIEZA et al, 2002; REICHEL et al, 2010). O estudo mostra que os instrumentos genéricos para aferição da funcionalidade podem ser codificados para a CIF, entretanto, apesar das regras para essa codificação, não há uma relação direta entre os resultados e a CIF (USTÜN et al, 2010).

Outro estudo de Rauch e colaboradores (2008) enumera quatro elementos-chave para o uso completo da CIF:

1. Avaliação (envolve três passos: descrição dos problemas/recursos; ajuste dos objetivos e pontos de intervenção);
2. Tarefa;
3. Intervenção;
4. Estimativa;

Para a melhor compreensão da utilização da CIF a partir de instrumentos de medida e avaliações em fisioterapia em doentes renais crônicos em tratamento, observe a figura abaixo (figura 5):

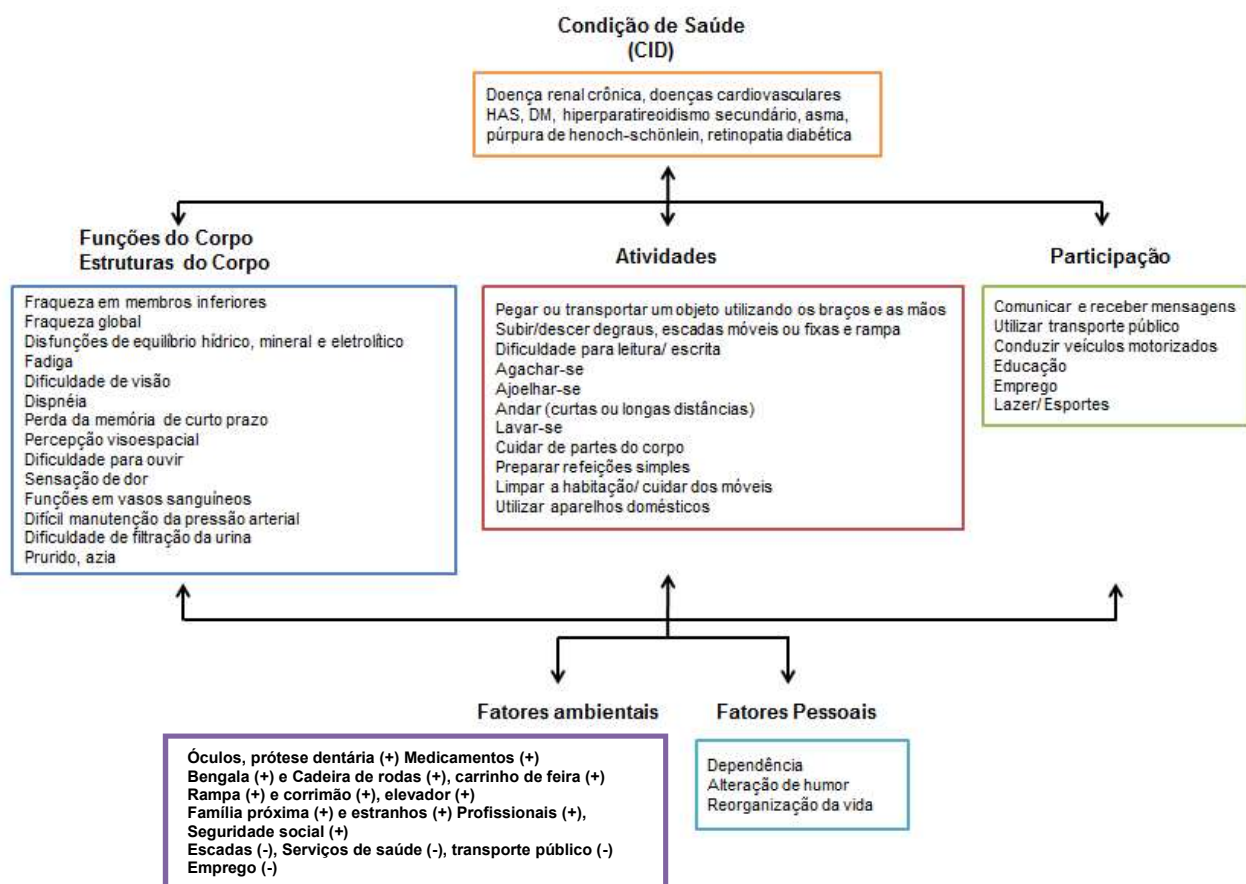


Figura 5. Utilização da CIF para doentes renais crônicos em hemodiálise

A OMS apresenta um questionário desenvolvido a partir da lógica da CIF e que permite a sua fácil utilização denominado WHODAS 2. Outras formas de utilização envolvem o uso de conjunto de códigos e de listas de palavras ou classificações os *Core Set* ou *Code Set* e os *Checklists*.

A seguir os detalhes de cada uma dessas formas.

2.4.1 WHODAS 2.0

Como já descrito, o uso integral da CIF é difícil devido à complexidade na codificação dos resultados. Deste modo, a OMS obteve um instrumento genérico que padroniza a mensuração da saúde e incapacidade em diferentes culturas em grandes áreas da vida. Este instrumento chama-se *World Health Organization Disability Assessment Schedule 2.0* (WHODAS 2.0) e foi desenvolvido por centros colaboradores da OMS nos Estados Unidos: o *National Institutes of Health*, o *National Institute of Mental Health*, também o *National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism* e ainda o *National Institute on Drug Abuse* (USTÜN et al, 2010).

Neste processo, a OMS revisou cerca de 300 instrumentos de avaliação da funcionalidade, qualidade de vida e outros estados de saúde, através de especialistas. Apesar da diversidade de instrumentos, foi possível definir domínios e codificá-los com a CIF (processo chamado “*link*”), por um trabalho de análise das propriedades psicométricas (USTÜN et al, 2010).

Sendo um instrumento genérico, pode ser usado para diferentes doenças. Construiu-se o WHODAS 2.0 para aferir limitações nas atividades e participação e/ou restrição vivenciados por um indivíduo, independente do diagnóstico médico. Assim, o indivíduo informa “como” a tarefa é realizada. Este instrumento pode ser utilizado por profissionais de saúde, gestores, cientistas sociais e outras áreas envolvidas com a saúde (USTÜN et al, 2010).

O WHODAS 2.0 é o único instrumento diretamente ligado à CIF e que cobre todos os seus domínios, refletindo os postos-chaves desta. Ele tem 6 domínios, que foram construídos, conforme as categorias da CIF (USTÜN et al, 2010; USTÜN (2) et al, 2010) :

1. Domínio 1: cognitivo;
2. Domínio 2: mobilidade;
3. Domínio 3: autocuidado;
4. Domínio 4: relações interpessoais;
5. Domínio 5: atividades diárias;

6. Domínio 6: participação;

Está disponível em três versões: aplicada pelo entrevistador, autoaplicada e aplicada por pessoa próxima.

Atualmente, ele está disponível nas seguintes línguas: Árabe, Francês, Hindu, Mandarim, Espanhol, Iorubá (falado ao sul do Saara), Holandês, Alemão, Italiano, Romeno, Tâmil (do sul da Índia), Inglês, Grego, Canará (língua de alguns locais da Índia), Russo, Turco e Chinês. Existe uma versão para o Português de Portugal, no entanto ainda não há uma versão traduzida para o português brasileiro (RIBEIRO, 2010; HAI PING, 2012).

Em 2012, um grupo de pesquisadores chinês publicou um estudo utilizando o WHODAS 2.0 em pacientes com câncer de mama em tratamento de quimioterapia após cirurgia. Este trabalho, com 402 pacientes, serviu para determinar as variáveis psicométricas da versão chinesa do instrumento. Mostrou, além disto, que a versão chinesa pode ser utilizada para mensurar a limitação e participação de chinesas com câncer de mama em tratamento de quimioterapia (HAI PING, 2012).

Um estudo frequentemente citado por autores é o de Souza e colaboradores (2009) (SOUZA et al, 2009), que utilizou o WHODAS 2.0 em cerca de 15 mil pessoas em cinco diferentes países da América Latina, Índia e China, e revelou que a demência é o fator independente de maior contribuição para a incapacidade em idosos. Além disso, mostrou que doenças do cérebro necessitam de prioridade, porque além da incapacidade, os idosos se tornam dependentes, acarretando custos sociais.

Os primeiros estudos utilizando o WHODAS 2.0 foram publicados em 1997 e aumentam progressivamente até a data de hoje, sendo concentradas na Europa e Estados Unidos (figura sete).

A figura seis mostra a evolução das publicações sobre o assunto:

Figura 6. Evolução das publicações em WHODAS 2.0

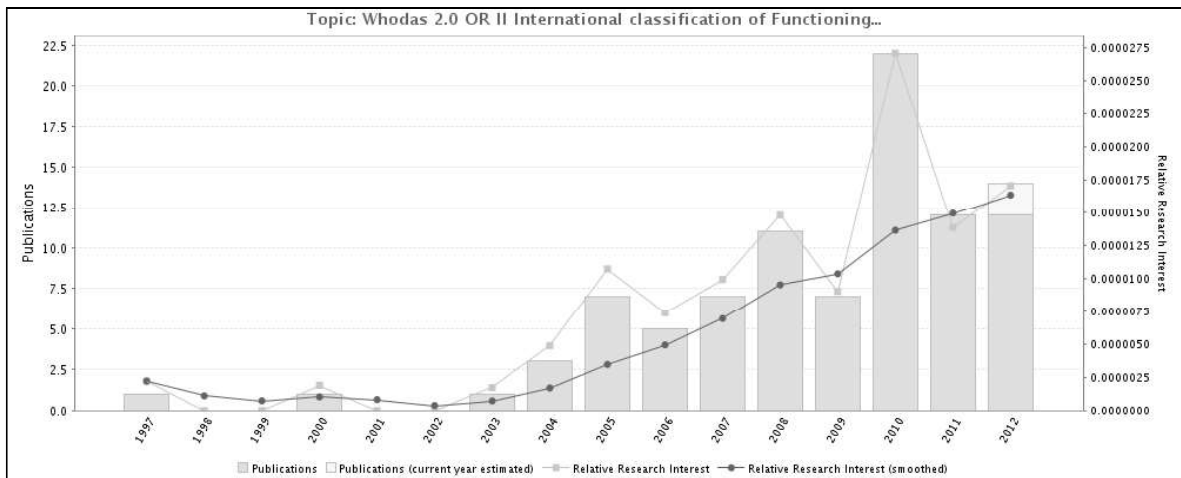
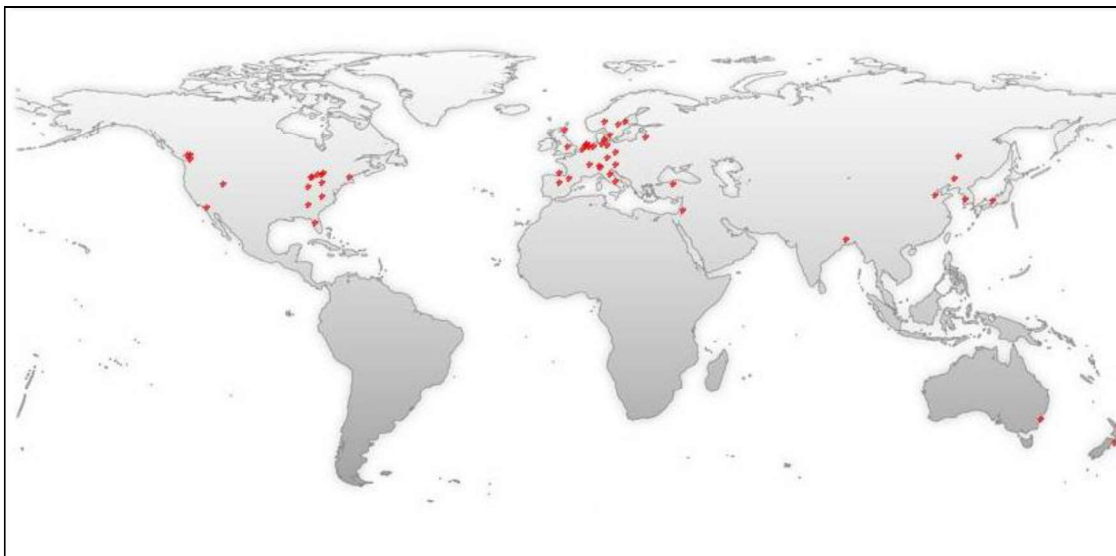


Figura 7. Concentração das publicações sobre WHODAS no mundo



2.4.2 CHECKLIST

São conjuntos com as categorias mais relevantes da CIF (2), cujo objetivo é ser uma ferramenta prática para extrair e registrar informação sobre a funcionalidade e a incapacidade de um indivíduo. Esta informação pode ser resumida para registros de casos (por exemplo, na prática clínica ou em serviço social). A lista pode ser usada com a CIF ou com a versão reduzida desta, sendo introduzida pela OMS em 2003 (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2012).

O *checklist* da CIF é relativamente fácil de ser utilizado, por ser em forma de questionário. Ele é genérico e empírico, composto por 125 categorias que representam os domínios mais relevantes da CIF e classifica 38 códigos de funções do corpo, 20 códigos de estrutura do corpo, 57 de atividade e participação e 37 códigos de fatores ambientais (FARIA & BUCHALLA, 2005; EWERT et al, 2004).

Ewert e colaboradores (2004) realizaram um estudo com 12 doenças crônicas, onde os resultados obtidos nestes *checklists* foram o primeiro passo para o desenvolvimento de um *Core Set* específico para cada doença crônica, por permitir a identificação de categorias relevantes (EWERT et al, 2004). O estudo de Saltychev e colaboradores (2012) (SALTYCHEV et al, 2012) utilizou o *checklist* para identificar as limitações mais frequentes em reabilitação ocupacional, sugerindo ao final que esta ferramenta é mais viável na rotina clínica.

O seu visual prático, em modo de lista de verificação, permite construir um perfil de maneira simples e com menor tempo de aplicação (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2011).

Segundo a base de dados consultada, os estudos sobre o *checklist* da CIF iniciaram nos anos 90, e vem crescendo durante os anos, principalmente na Europa (figura nove).

A figura oito trás a evolução do número de publicações sobre o assunto.

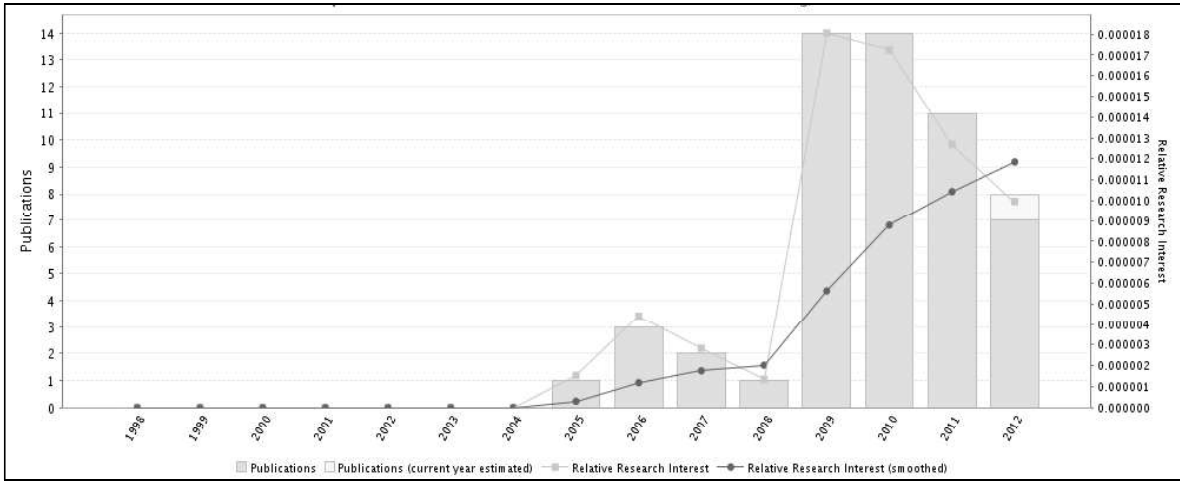


Figura 8. Evolução das publicações sobre checklist

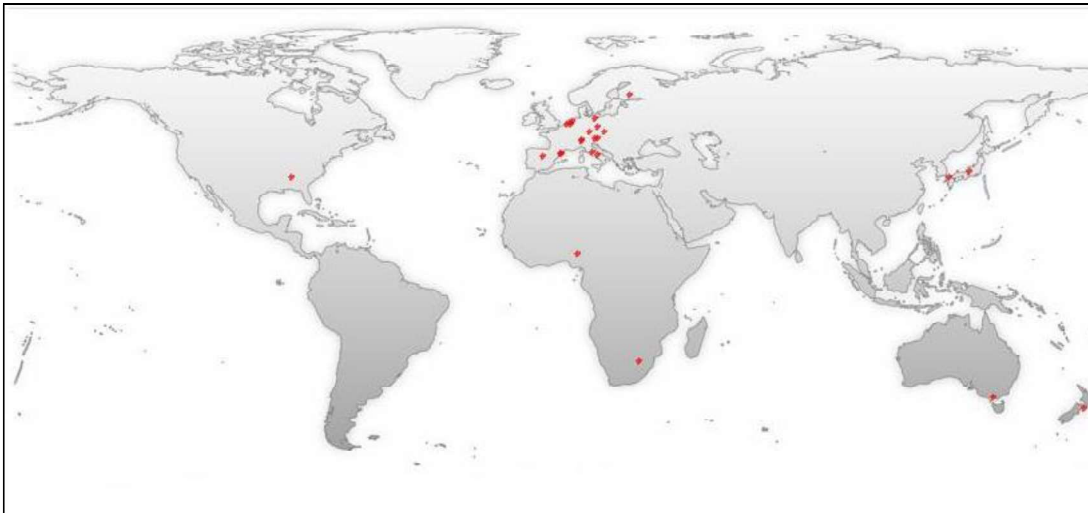


Figura 9. Concentração das publicações sobre checklist no mundo

2.4.3 CORE SET

O “*Core Set*” (ou lista resumida da CIF) é um conjunto de categorias relevantes da CIF para doenças crônicas e vem para tornar mais prático o uso da CIF (COENEN ET AL, 2006; MCINTYRE et al, 2007). O termo “*Core Set*” da língua inglesa foi traduzido em português como “conjunto principal” ou “itens essenciais”. Os primeiros foram desenvolvidos por uma colaboração entre o escritório de Família de Classificações Internacionais da OMS na Alemanha, na Universidade Ludwig-Maximilian (em Munique, na Alemanha) (RIBERTO, 2011; STUCKI et al, 2002; MCINTYRE et al, 2007).

Ele é uma seleção dos principais domínios da CIF, sendo suficientemente abrangente para demonstrar o espectro de limitações na funcionalidade e saúde de uma condição específica (STUCKI et al, 2002). Deve apresentar o mínimo de informação, abrangendo aspectos biopsicossociais e culturais do indivíduo. Assim, espera-se, unificar a linguagem interdisciplinar e possibilitar ampliar o diálogo, direcionando a implantação de mudanças no caminho da reabilitação (FARIA & BUCHALLA, 2005).

Na prática, um *Core Set* representa o que deve ser avaliado em diferentes doenças crônicas e não como será procedida a avaliação (RIBERTO, 2011) Então, após o conhecimento das categorias geradas pelos *Core Sets*, deve-se escolher ou elaborar instrumentos de avaliação para a operacionalizar (CIEZA et al, 2004) e considerar os valores de referência de cada teste e avaliações realizadas (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2012).

Esta ferramenta pode ser usada em estudos clínicos ou epidemiológicos (versão resumida) e pode guiar o trabalho das equipes (versão abrangente) (STUCKI et al, 2002).

Portanto existem 2 tipos de *Core Set*:

- *Core Set* abrangente: 55 a 130 categorias. Os *Core Sets* abrangentes da CIF servem para guiar a avaliação multiprofissional em pacientes com uma determinada condição de saúde. Dada a amplitude de aspectos

selecionados, que podem inclusive ultrapassar a habilidade do profissional de saúde, é interessante que as categorias do *Core Set* abrangente sejam divididas e avaliadas por diferentes membros da equipe multiprofissional (RIBERTO, 2011; STUCKI et al, 2002). Um *Core Set* abrangente também contempla os domínios “atividades e participação” e “fatores ambientais” (STUCKI ET AL, 2002).

- *Core Set* resumido (*brief*): 9 a 39 categorias. Utilizados para uma condição específica. Inclui o menor número possível de categorias para ser prático, sem deixar de descrever de forma completa o espectro típico de problemas na funcionalidade de pacientes com uma condição peculiar. Devem ter praticidade na aplicação. A princípio, eles poderiam ser aplicados por qualquer profissional de saúde adequadamente treinado (RIBERTO, 2011; STUCKI et al, 2002).

As primeiras publicações sobre *Core Set* iniciaram na década de 90 e vem evoluindo de maneira crescente até hoje, conforme mostra a figura nove. As publicações sobre o assunto estão concentradas na Europa, onde a ferramenta teve origem (figura 10).

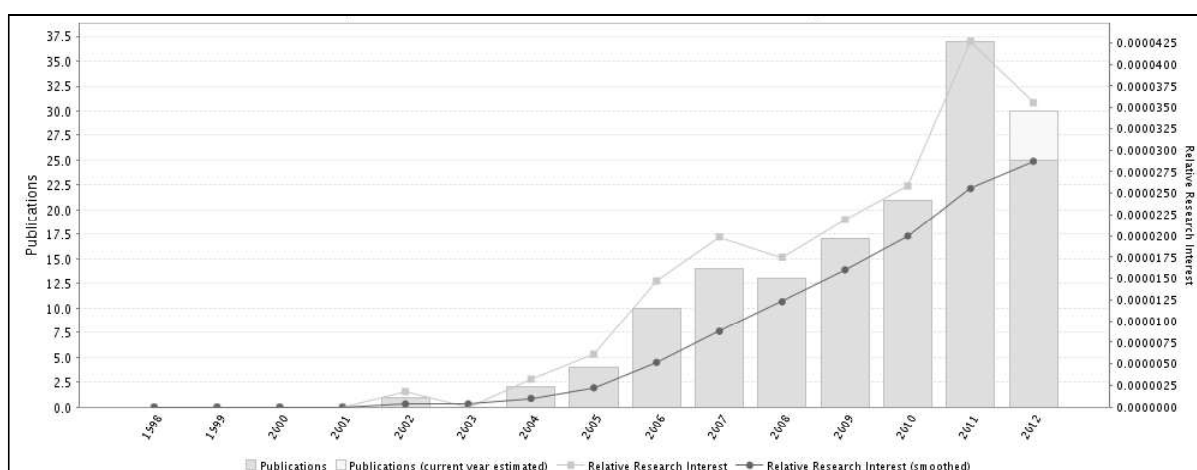


Figura 10. Evolução das publicações sobre *Core Set*

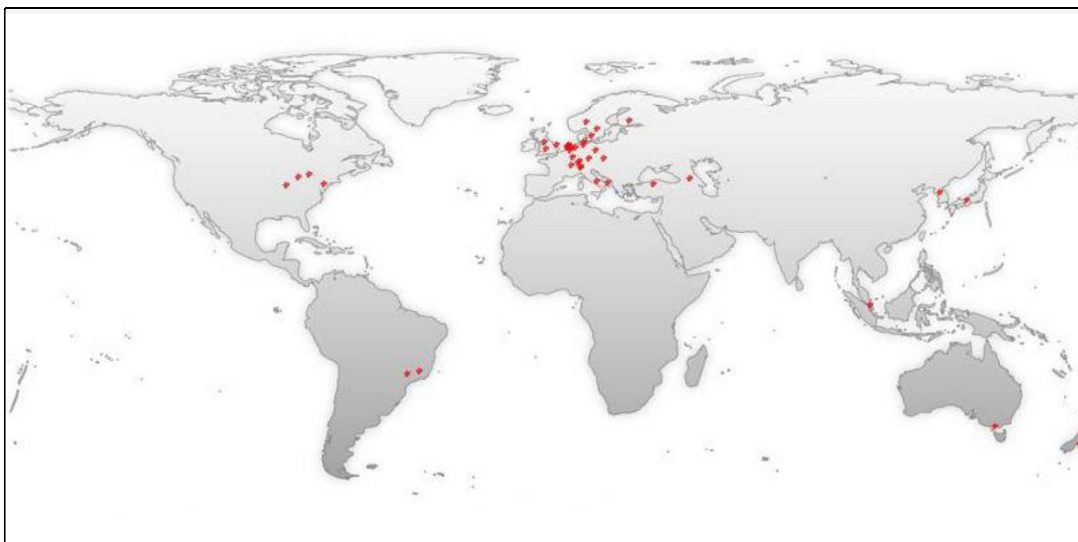


Figura 11. Concentração das publicações sobre *Core Set* no mundo

Para sua confecção, um rigoroso processo é necessário (ICF RESEARCH BRANCH, 2012). Um dos métodos utilizado é o “*Delphi Exercise*” ou método Delphi (LEMBERG et al, 2010) que é um processo realizado por etapas, em que há consulta de especialistas, primeiramente com perguntas enviadas por *e-mail*. Após são realizadas conferências para verificar quais categorias são consideradas relevantes pelos especialistas, e então se chega a um consenso (CIEZA et al, 2004) Em resumo, o método Delphi é definido como um algoritmo com quatro características: anonimato, aplicação de várias rodadas de questionários, análise estatística feita por grupos independentes e opinião de especialistas. Para isso o processo é dividido em três etapas (à distância, via *e-mail*; questionário com questões fechadas; e, com as frequências das categorias definidas na Etapa 2), sendo dois grupos de trabalho (LEMBERG et al, 2010; WILDNER et al, 2005; WEIGL et al, 2004). Sua importância se dá no fato de ser indicada para situações em que não existem informações precisas ou dados históricos, ou quando o objetivo é estimular o desenvolvimento de novas ideias (WHRIGHT & GIOVANAZZO, 2000).

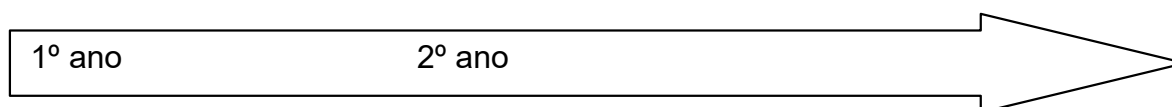
O quadro 11 trás um resumo das etapas.

A novidade está no fato de ser a primeira vez em que há uma ferramenta interprofissional internacionalmente reconhecida para demonstrar que a

incapacidade é o resultado da interação entre o ambiente, o indivíduo e seu estado de saúde (MCINTYRE & TEMPEST, 2007).

Quadro 11. Fases do desenvolvimento do *Core Set*

Fase preparatória	Fase 1	Fase 2
Estudo empírico multicêntrico	Consenso internacional por conferência 1ª versão do <i>Core Set</i>	Testagem e validação da 1ª versão do <i>Core Set</i>
Revisão sistemática da literatura		
Estudo qualitativo		
Consulta à especialistas via email		



Contudo, não são contextualizados para o Brasil, onde a organização da reabilitação é diferente da Alemanha, onde o *Core Set* foi criado pelo grupo de pesquisa na Universidade de Munique. Existem até o momento algumas tentativas de elaboração de *Core Set* no Brasil, por exemplo, sobre Aids (BUCHALLA & TELMA, 2008) e Saúde do Trabalhador (LIMA et al, 2008). Isso porque em outros países, o sistema de saúde é organizado de maneira diferente, ocorrendo a transferência da pessoa com deficiência para instituições ou enfermarias de reabilitação logo após a estabilização do quadro clínico inicial. É importante salientar que os *Core Set* são propostas em construção, e sua validação faz parte do processo de implementação e disseminação (RIBERTO, 2011).

Existem críticas em relação aos *Core Sets*. Por exemplo, o fato de serem selecionadas categorias que representam uma doença específica, podendo excluir características individuais. Acredita-se que se torna limitado se

o indivíduo apresentar mais de uma condição de saúde Também a própria dificuldade no uso das categorias e reprodutibilidade da classificação. Alguns “*Core Sets*” desenvolvidos, até agora, necessitam ainda de validação em línguas, culturas, grupos de pacientes e profissionais diferentes (FERNÁNDEZ-LÓPEZ et al, 2006). Outra limitação que os autores comentam é que o *Core Set* pode reproduzir o modelo biomédico, o que reflete a natureza complexa da incapacidade de um indivíduo (MCINTYRE & TEMPEST, 2007). Contudo, pode incluir aspectos não abordados em uma avaliação habitual do profissional de saúde (RIBERTO, 2011).

O artigo de Tsutsui e colaboradores (2009) (TSUTSUI et al, 2009), é um exemplo das etapas para a construção do *Core Set*: o objetivo do estudo foi identificar os problemas de saúde comuns de japoneses em hemodiálise. A construção deste *Core Set* envolveu três centros médicos diferentes do país, colaborando em um processo que envolveu diferentes etapas. Primeiramente, realizou-se um estudo com 32 pacientes, em que foram incluídas 57 categorias da CIF para o *Core Set*. Depois os hospitais entraram em um consenso em uma conferência. A partir daí, excluíram-se algumas categorias e incluíram-se 8. Para a versão final, foram entrevistados 104 sujeitos. Como resultado da aplicação da versão final, pode-se afirmar que quanto maior a idade e o tempo de hemodiálise referem problemas de função e estruturas do corpo. Sujeitos mais jovens e com menos tempo de hemodiálise referem problemas de relacionamento familiar.

2.5 DOENÇA RENAL CRÔNICA

A doença renal crônica (DRC) é definida de acordo com a presença de dano renal e alteração da taxa de função glomerular (TFG) por um período de 3 meses. De acordo com esta taxa, divide-se a doença renal em estágios progressivos que vão de 1 (quando a TFG está abaixo de 90mL/mim/1.73m²) a 5 (quando a TFG está abaixo de 15mL/mim/1.73m²) demonstrando falência renal. Nesta fase, o tratamento inclui substituição da função renal (diálise peritoneal ou hemodiálise) ou transplante renal (NATIONAL KIDNEY FOUNDATION, 2002).

Hoje, a DRC é um problema de saúde pública, por sua grande prevalência, crescendo cerca de 8% ao ano, que aumenta devido ao avanço crescente da expectativa de vida, obesidade, diabetes e hipertensão arterial sistêmica (HAS) (ABBOUD & HENRICH, 2010; NASCIMENTO et al, 2012). O censo de diálise de 2011 mostra cerca de 92 mil doentes em hemodiálise, sendo prevalente em indivíduos entre 16 e 64 anos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2011). As alterações funcionais e estruturais musculoesqueléticas resultantes da doença são negativas, sendo influenciadas pela substituição da função renal (YURDALAN, 2013). As alterações cardiovasculares são bem conhecidas, assim como os problemas resultantes do diabetes e da HAS, juntamente com a proteinúria (ABBOUD, H; HENRICH, 2010).

Diversos fatores contribuem para a queda da qualidade de vida (QV) de doentes renais crônicos, esta que está relacionada à diminuição da função física: uremia, anemia, miopatia e neuropatia que desencadeiam perda da força muscular e descondicionamento (YURDALAN, 2013).

A substituição da função renal objetiva aumento da QV e da expectativa de vida, porém é imperfeita. Além de levar ao sedentarismo “forçado” pelo tempo de tratamento ainda tem efeito catabólico e inflamatório, afetando todos os órgãos em diferentes proporções (YURDALAN, 2013).

A anemia é crônica nos doentes renais, sendo responsável pela diminuição do suprimento de oxigênio sanguíneo (MOREIRA & BARROS, 2000). Ela surge precocemente (a partir do terceiro estágio) e sua prevalência aumenta à medida que ocorre diminuição da função renal, chegando a 70% no quinto estágio da doença (ABENSUR, 2010) Consideram-se níveis de hemoglobina abaixo de 11g/dL associados à redução da QV (BUCHARLES et al, 2010).

As causas da anemia na DRC são multifatoriais. A deficiência de eritropoietina pela perda da massa renal é uma delas, porém pode haver perda sanguínea (pela heparina recebida nas máquinas de hemodiálise e pela alteração do fator VIII de von Villebrand), hiperparatireoidismo (pela osteíte fibrosa cística, substituindo parte da medula por fibrose), estado inflamatório (que provoca resistência à ação medular da eritropoietina), diminuição da meia-vida das hemácias e deficiência de ácido fólico e/ou vitamina B12 (pelas restrições de dieta e perda de apetite) (ABENSUR, 2010).

As repercussões da anemia são graves, causando diferentes consequências. Estas podem ser musculares, neurológicas, endócrinas e metabólicas, dentre outras (MEYER & HOSTETTER, 2007). Ela contribui para a piora da hipertrofia ventricular esquerda (HVE) e da insuficiência cardíaca congestiva (ICC) (ABENSUR, 2010). O baixo fluxo sanguíneo muscular com

baixo consumo de oxigênio (VO_2 pico) leva a uma limitação da capacidade de exercício e força muscular (MOREIRA E BARROS, 2000).

A Síndrome Urêmica, um conjunto de sinais e sintomas complexos que se manifestam na DRC, é resultado do acúmulo de tóxicos não eliminados pelos rins, como a Uréia, que é o soluto mais importante excretado pelos rins. Mesmo pacientes em tratamento substitutivo da função renal por décadas podem apresentar os sintomas da síndrome, porque a remoção dos solutos é imperfeita. Os sintomas mais frequentes são a fadiga inespecífica e a anorexia (MEYER & HOSTETTER, 2007). As doenças cardiovasculares são as principais causas de mortalidade nos doentes renais crônicos. Suas causas são multifatoriais e complexas (BUCHARLES et al, 2010).

A uremia contribui para o risco cardiovascular em doentes renais crônicos, visto que se caracteriza por um distúrbio metabólico que produz desequilíbrio entre fatores anti e pró-inflamatórios. Este processo inflamatório, como o estresse oxidativo, causa desequilíbrio metabólico. Além de que os pacientes geralmente apresentam HAS e/ou diabetes, dislipidemia e tabagismo, que agravam o quadro (RONCO et al, 2006). Os distúrbios ósseos e do metabolismo mineral estão associados a maior risco de calcificações cardiovasculares (BUCHARLES et al, 2010).

Essas modificações geram como consequência uma hipertrofia do ventrículo esquerdo (HVE), que incide entre 70 e 90% dos pacientes em tratamento dialítico. A disfunção sistólica pode ocorrer sem dilatação do ventrículo e a disfunção diastólica é frequente nesta população, visto que as válvulas cardíacas podem calcificar, principalmente a mitral e a aórtica, resultando em refluxo ou estenose (BUCHARLES et al, 2010).

O Hiperparatireoidismo Secundário (HPTS) aparece precocemente quando a taxa de filtração glomerular encontra-se entre 60-90 mL/min (SAMPAIO et al, 2011; VIEIRA et al, 2005). No HPTS ocorre hiperplasia das glândulas paratireoides e eleva-se o nível do paratormônio, igualmente ocorre calcificação cardiovascular. A hiperfosfatemia compromete as glândulas paratireoides, influenciando seu funcionamento, ou seja, inibindo-as (SAMPAIO et al, 2011).

Essas alterações na produção do paratormônio se manifestarão clinicamente como dor óssea, desconforto articular e prurido, sendo mais evidentes em pacientes em tratamento dialítico de longa duração. A diálise substitui a função dos rins, corrigindo alguns distúrbios metabólicos da DRC, contudo, indivíduos em diálise a médio e longo prazo evoluem com manifestações clínicas (VIEIRA, 2005).

As alterações musculoesqueléticas e respiratórias (principalmente a musculatura respiratória) estão entre as mais prevalentes em pacientes que realizam tratamento de hemodiálise por um longo período (VIEIRA, 2005). As alterações pulmonares mais encontradas são a limitação ao fluxo aéreo distal e reduzida capacidade de difusão pulmonar, no entanto, as consequências da terapia de substituição da função renal são menos conhecidas (SILVA et al, 2011). Com o treinamento da musculatura respiratória é possível o aumento da capacidade funcional (SILVA et al, 2011; DIPP et al, 2011). Além disto, os pacientes em programa de hemodiálise recebem heparina para evitar coagulação do sistema extracorpóreo, perdendo sangue nas linhas e filtros de hemodiálise (KOHL et al, 2012).

Como visto, a DRC tem como consequência uma mudança estrutural e funcional no sistema musculoesquelético, levando o indivíduo a um estilo de vida sedentário, aumentando sua dependência. A baixa capacidade física e fadiga são prevalentes nesta população (YURDALAN, 2010). Diversos estudos sobre QV demonstram esses achados. Além disso, a própria diálise tem suas implicações no organismo humano (ABENSUR, 2010).

O estudo de Pagels e colaboradores (2012) demonstra que QV declina progressivamente com o avanço da doença renal, tendo os piores resultados no último estágio (estágio cinco). As maiores diferenças estão na função física e saúde em geral. Pelos achados nas pesquisas sobre QV, a função física desta população merece atenção, já que suas alterações iniciam juntamente com o surgimento da doença renal (PAGELS et al, 2012).

Como tratamento não-medicamentoso, cada vez mais o exercício físico tem sido utilizado para melhora da QV dos nefropatas, principalmente nos últimos 30 anos (NASCIMENTO et al, 2012). Ainda não há uma prescrição exata de atividade física para esta população, por isso, o programa de exercícios deve ser cuidadosamente planejado e supervisionado (NASCIMENTO et al, 2012; YURDALAN, 2010).

Por apresentar estas características próprias, os doentes renais crônicos devem ser avaliados de modo diferenciado. A QV fornecerá importantes informações sobre a qualidade do seu tratamento (BAUMGARTEM et al, 2012), existindo informações objetivas e subjetivas para sua mensuração. Diversos estudos brasileiros vêm demonstrando os baixos desempenhos funcionais dos doentes renais crônicos (SILVA et al, 2011; DIPP et al, 2010; BAUMGARTEM et al, 2012).

O estudo de Baumgartem e colaboradores (2012) mostrou que a redução na função física em pacientes com DRC em HD está associada ao impacto negativo da doença, representado pela diminuição nos escores do questionário de QV, na capacidade funcional e na associação destas variáveis, podendo representar, pelo menos em parte, o baixo desempenho físico-funcional desses pacientes (BAUMGARTEM, 2012) Outro estudo de Dipp e colaboradores (2010) também demonstrou que a redução da força muscular respiratória está associada à capacidade funcional (DIPP et al, 2010). Interessantemente, mais outra publicação de Kohl e colaboradores (2012) demonstrou que o aumento em 100 metros na distância no Teste de Caminhada de Seis Minutos (TC6) representaria um aumento de 5% na expectativa de vida de nefropatas no último estágio da doença (KOHL et al, 2012).

Com a mudança do perfil epidemiológico mundial, a Organização Mundial de Saúde (OMS), com intuito de avaliar de forma mais abrangente possível a complexa funcionalidade do indivíduo, criou a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) em 2001 (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2012). Deste modo, a funcionalidade hoje é entendida como uma multidimensional integração do indivíduo com sua condição de saúde, o contexto em que está inserido e os resultados dessa interação (BORNAM, 2004).

O único estudo realizado com doentes renais foi publicado em 2009 por Tsutsui e colaboradores no Japão, não havendo estudos brasileiros sobre o tema. A importância deste estudo está no fato de que pacientes em longo tratamento de HD têm mais alterações físicas do que indivíduos tratados a menos tempo (TSUTSUI et al, 2009).

2.6 LIMITAÇÕES DA CIF

Como já mencionado, apesar da CIF ser um dos maiores avanços da atualidade para classificação da funcionalidade humana, diversas publicações científicas descrevem limitações no seu uso, como por exemplo, o fato de que alguns instrumentos utilizados contêm partes que não podem ser ligadas à CIF (USTÜN et al, 2010; MULLER et al, RIBERTO et al, 2011; STAMM et al, 2004).

Além disso, não há diretriz para seu uso, surgindo assim variações de resultados na prática, com cada termo podendo ter uma definição muito ampla. O uso da CIF depende da experiência e treinamento de cada profissional envolvido no momento do uso, além dos tipos de instrumentos utilizados. A escolha do instrumento de medição adequado é importante visto que ele pode ou não cobrir os domínios da CIF (MULLER et al, RIBERTO et al, 2011; STAMM et al, 2004; CASTANEDA et al, 2011). Alviar e colaboradores (2011) sugerem que os instrumentos escolhidos devem ser simples e com poucos itens, para facilitar o ligamento entre estes e a CIF (ALVIAR et al, 2011).

Deve-se ter o cuidado no seu uso para que a noção de funcionalidade seja “positiva”. Muitos usuários consideram a CIF unicamente para pessoas com algum tipo de incapacidade, contudo ela aplica-se para todas as pessoas (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2012). Além disso, Riberto (2011) cita que a CIF poderia não estar sendo usada como um modelo biomédico, pelo fato de ter sido produzida com uma pequena parcela de profissionais voltados para a reabilitação e porque parte-se de uma doença para a descrição da funcionalidade de um indivíduo (RIBERTO, 2011).

Riberto (2011) ainda refere que outra limitação do uso da CIF são suas categorias amplas, levando a interpretações variadas, o que atrapalha a reprodutibilidade dos dados. Também observa que os *Core Set* são usados para a descrição qualitativa da funcionalidade das pessoas, havendo a intenção de utilizá-los na avaliação quantitativa da funcionalidade, o que não é possível ainda. O *Core Set* mostra “o que” avaliar, não “como” avaliar (RIBERTO, 2011).

Outra particularidade da CIF é sua terminologia. Para cada termo utilizado, a CIF trás uma definição, para que as informações sejam uniformes (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2012).

Quanto aos componentes da Funcionalidade e Incapacidade, as Atividades e Participação estão colocadas em um mesmo capítulo, porém, tem diferentes significados: enquanto “Atividade” é a execução de uma tarefa pelo indivíduo, a “Participação” é o envolvimento do sujeito em uma situação real. Ocorre assim uma sobreposição de significados (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2012; STAMM et al, 2004; ALVIAR et al, 2011). Outra observação é que os *Core Sets* não são contextualizados para o Brasil, onde a reabilitação na fase subaguda ocorre raramente em regime de internação (RIBERTO, 2011).

3. JUSTIFICATIVA e OBJETIVOS

A OMS propõe o uso da CIF como um novo marco conceitual, que trás uma nova compreensão sobre funcionalidade, incapacidade e saúde dos cidadãos (FERNÁNDEZ-LÓPEZ et al, 2006). O enfoque principal da CIF é a influência dos fatores contextuais (ambientais e pessoais) e seus impactos (SAMPAIO et al, 2005), tendo como premissa a teoria do modelo biopsicossocial, a qual modificou o conceito sobre incapacidade (CONTI-BECKER, 2009; JETTE, 2006) adotado até recentemente na maioria dos serviços de saúde. Segundo o texto da OMS, a CIF deve ser voltada para o paciente, considerando com o mesmo grau de importância todas as dimensões da saúde, incluindo as atividades e a participação social (SAMPAIO et al, 2005).

No entanto o uso da CIF na sua forma completa apresenta algumas limitações e dificuldades, principalmente devido a amplitude de suas categorias, que são mais de 1400. Nesse sentido o uso de dos *Core Set* podem ser uma alternativa interessante para a ampliação do uso da CIF bem como para a sua divulgação na área da Saúde. Tendo em vista a existência de poucos estudos na literatura internacional e nacional utilizando a CIF para classificação da funcionalidade de pacientes com DRC bem como a importância seu uso dentro do contexto da Saúde e do SUS no Brasil é objetivo a realização da adaptação brasileira no *Core Set* proposto por Tsutsui e colaboradores para doentes renais crônicos em tratamento dialítico (TSUTSUI et al, 2009).

4. REFERÊNCIAS DA REVISÃO

ABBOUD, H; HENRICH, WL. Stage IV Chronic Kidney Disease. **N Engl J Med.** 2010;362:56–65.

ABENSUR H. Deficiência de ferro na doença renal crônica. **Rev Bras Hematol Hemoter.** 2010;32(2):84–8.

ALVIAR, MJ; OLVER, J; BRAND, C T et al. Do patient-reported outcome measures used in assessing outcomes in rehabilitation after hip and knee arthroplasty capture issues relevant to patients? Results of a systematic review and ICF linking process. **J Rehabil Med.** 2011;43:374–81.

AMERICAN THORAX SOCIETY. ATS Statement: Guidelines for the six-minute walk test. **Am J Respir Crit Care.** 2002;166:111–7.

BAUMGARTEM, MC; SILVA, VG; GIACOMAZZI, MG et al. Percepção Subjetiva e desempenho físico de pacientes com doença renal crônica em hemodiálise. **Rev Acta Brasileira do Movimento Humano.** 2012;2(1):5–14.

BUCHARLES, SGE; VARELA, AM; BARBERATO, SH. Avaliação e manejo da doença cardiovascular em pacientes com doença renal crônica. **J Bras Nefrol.**

ARAÚJO, Eduardo. **CIF e o Diagnóstico em Fisioterapia.** 1ª ed. São Paulo: Fisiobrasil, 2010.

BATTISTELLA, LR; BRITO, CMM. Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF). **Acta Fisiátrica.** 2011;9(2):98–101.

BORNAM, J. The World Health Organisation's terminology and classification: application to severe disability. **Disability and Rehabilitation.** 2004;4(26).

BOHANNON, RW. Sit-to-stand for measuring performance of lower-extremity muscles. **Perceptual and motor skills.** 1995;80(1):163–6.

BUCHALLA, CM; LAURENTI, Ruy. A Família de Classificações Internacionais da Organização Mundial de Saúde. **Cad Saúde Colet.** 2010;18(1):55–61.

BUCHALLA, CM; TELMA, R. A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde e a Aids: uma proposta de *Core Set*. **Acta Fisiátrica.** 2008;15(1):42–8.

BUCHARLES, SGE; VARELA, AM; BARBERATO, SH. Avaliação e manejo da doença cardiovascular em pacientes com doença renal crônica. **J Bras Nefrol.** 2010;32(1):120–7.

CASTANEDA, L; CAMARGO, T; PLÁCIDO, T. Ligação entre o M.D. Anderson Symptom Inventory-Head and Neck Module e a Classificação Internacional de Funcionalidade, para Avaliação de Pacientes com Câncer de Cabeça e Pescoço. **Rev Bras Cancer.** 2011;57(1):49–55.

CERNIAUSKAIT, Milda; QUINTAS, Ruy; BOLDT Christine et al. Systematic literature review on ICF from 2001 to 2009: its use, implementation and operationalisation. **Disability and Rehabilitation.** 2011;33(4):281–309.

CENTRO BRASILEIRO DE CLASSIFICAÇÃO DE DOENÇAS. **Centro Colaborador da OMS para a Família de Classificações Internacionais.** Disponível em: <<http://www.fsp.usp.br/cbcd/>>. Acesso em: fev 2011

CIEZA, A; BROCKOW, T; EWERT, T et al. Linking health-Status measurements to the international classification of functioning, disability and health. **J Rehabil Med.** 2002;34:205–10.

CIEZA, A; GEYH, S; CHATTERJI, S et al. CF linked rules: an update based on lesson learned. **J Rehabil Med.** 2005;37:212–8.

CIEZA, A; EWERT, T; USTÜN, TB et al. Development of ICF Core Sets for patients with chronic conditions. **J Rehabil Med.** 2004;44:9–11.

CLASSIFICATION OF FUNCTIONING, DISABILITY AND HEALTH (ICF). **Disability and Rehabilitation.** 2007;29(18):1475–9.

COENEN, M; CIEZA, Alarcos; STUCKI, Gerold. Validation of the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) Core Set for rheumatoid arthritis from the patient perspective using focus groups. **Arthritis Research & Therapy.** 2006;8(4):1–14.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. **Resolução N° 452.** Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2012/res0452_10_05_2012.html> Acesso em: 2012.

CONTI-BECKER, A. Between the Idea and the real: Reconsidering the Internacional Classification of Functioning, Disability and Health. **Disabil Rehabil.** 2009;31(25):2125–9.

CRESWELL, John. **Procedimentos Qualitativos. Projeto de Pesquisa – Métodos qualitativo, quantitativo e misto.** 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

DEMENTIA RESEARCH GROUP POPULATION-BASED SURVEY. **Lancet.** 2009;28(374):1821–30.

DINIZ, D; MEDEIROS, M; SQUINCA, F. Reflexões sobre a versão em Português da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. **Cadernos de Saúde Pública.** 2007;23(10):2507–10.

DIPP, T; SILVA, AMV; SIGNORI, L et al. Força Muscular Respiratória e Capacidade Funcional na Insuficiência Renal Terminal. **Rev Bras Med Esporte.** 2010;16(4):246–9.

EWERT, T; FUESSL, M; CIEZA, A et al. Identification of the most common patient problems in patient with chronic conditions using the ICF Checklist. **J Rehabil Med.** 2004;44:22–9.

FARIA, N; BUCHALLA, CMB. A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde da Organização Mundial da Saúde: Conceitos, Usos e Perspectivas. **Rev Bras Epidemiol.** 2005;8(2):187–93.

FERNÁNDEZ-LÓPEZ, Juan Antonio; FERNÁNDEZ-FIDALGO, María; GEOFFREY, Reed et al. **Funcionamiento y discapacidad: la clasificación internacional del funcionamiento (CIF).** Rev. Esp. Salud Publica. 2006;83(6):775–83.

FINGER, ME; CIEZA, A; STOLL, H. Identification of Intervention Categories for Physical Therapy, based on the International Classification of Functioning, Disability and Health: A Delphi Exercise. **Phys Ther.** 2006;86(9):1203–19.

GRILL, E; STUCKI, G. Criteria for validating comprehensive ICF Core Set and Developing Brief ICF Core Set versions. **J Rehabil Med.** 2011;43:87–91.

HAI PING, Z. Activity limitation and participation restrictions of breast cancer patients receiving chemotherapy: psychometric properties and validation of the Chinese version of the WHODAS 2.0. **Qual Life Res.** 2012;9.

ICF Research Branch. Disponível em: <<http://www.icf-research-branch.org>>. Acesso em 2012.

JETTE, A. Toward a Common Language for Function, Disability, and Health. **Phys Ther.** 2006;86(5):726–34.

KIRCHBERGER I. Validation of the Comprehensive International Classification of Functioning, Disability and Health Core Set for Rheumatoid Arthritis: The Perspective of Physical Therapists. **Phys Ther.** 2007;87:368–84.

KOHL, LM; SIGNORI, LU; RIBEIRO, RA et al. Prognostic value of the six-minute walk test in endstage renal disease life expectancy: a prospective cohort study. **Clinics (Sao Paulo).** 2012;67(6): 581–586.

LEMBERG I, KIRCHBERGER I, STUCKI G et al. ICF Core Set for stroke from the perspective of physicians: a worldwide validation study using the Delphi technique. **Eur J Phy Rehabil Med.** 2010;46:377–88.

LIMA, MAG; NEVES, R; TIRONI, MOS et al. Avaliação da funcionalidade dos trabalhadores com LER/DORT: a construção do *Core Set* da CIF para LER/DORT. **Acta Fisiátrica.** 2008;15(4):229–35.

MASALA, C. From disablement to enablement: Conceptual models of disability in the 20th century. **Disabil Rehabil.** 2008;30(17):1233–44.

MCINTYRE, Anne; TEMPEST, Stephanie. Two steps forward, one step back? A commentary on the disease-specific *Core Sets* of the International

MEYER, TW; HOSTETTER, TH. Uremia. **N Engl J Med.** 2007;357:1316–25.

MOREIRA, PR; BARROS, E. Atualização em Fisiologia e Fisiopatologia Renal: Bases fisiopatológicas da miopatia na insuficiência renal crônica. 2000;1:201–8.

MULLER, M; BOLDT, C; GRILL, E et al. Identification of ICF categories relevant for nursing in the situation of acute and early post-acute rehabilitation. **BMC Nursing.** 2008;7(3).

NATIONAL KIDNEY FOUNDATION. **Clinical Practice Guidelines for Chronic Kidney Disease: Evaluation, Classification and Stratification.** 2002.

NASCIMENTO, LCA; COUTINHO, EB; SILVA, KNG et al. Efetividade do exercício físico na insuficiência renal crônica. 2012;25(1):231–9.

NEDER, JA; ANDREONI, S; LERARIO, MC et al. Reference values for lung function tests. II. Maximal respiratory pressures and voluntary ventilation. **Braz J Med Biol Res.** 1999;32(6):719–27.

NUBILA, H. Uma introdução à CIF – Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional.** 2010;35(121):122–3.

NUBIA, Heloísa; BUCHALLA, Cássia Maria. O papel das Classificações da OMS - CID e CIF nas definições de deficiência e incapacidade. **Rev Bras Epidemiol.** 2008;11(2):324–35.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Implications for the ICD of the ICF. 2001;

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde- CIF.** Disponível em: <www.crefito3.com.br/revista/rbf/05v9n2/pdf/129_136_cif.pdf>. Acesso em Janeiro de 2012.

PRATA, PR. A Transição Epidemiológica no Brasil. **Cad Saúde Públ.** 1992;8(2):168–75.

- PAGELS, AA; SÖDERKVIST, BK; MEDIN, C et al. Health-related quality of life in different stages of chronic kidney disease and at initiation of dialysis treatment. **Health and Quality of Life Outcomes**. 2012;10(71):1–11.
- PEREIRA, CA. Espirometria. **J Pneum**. 2002;28(3):s1–s82.
- RAUCH A; CIEZA, A; STUCKI, G. How to Apply the International Classification of Functioning, Disability and Health for rhehabilitation management in clinical practice. **Eur J Phy Rehabil Med**. 2008;44:329–42.
- RIBERTO, M. *Core Sets da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde*. **Rev Bras Enferm**. 2011;64(5):938–46.
- RIBEIRO, S. *Adaptação e Validação do WHODAS 2.0 para a População Portuguesa [dissertação]*. Aveiro (Portugal). Escola Superior de Saúde da Universidade de Aveiro; 2010.
- RANTANEN, T; VOLPATO, S; FERRUCCI, L et al. Handgrip Strength and Cause-Specific and Total Mortality in Older Disabled Women: Exploring the mechanism. **JAGS**. 2003;51(5):636–41.
- REICHEL, Christoph; STREIT, Jürgen; WUNSCH, Steffen. Linking Crohn's disease health status measurements with international classification of functioning, disability and health and vocational rehabilitation outcomes. **J Rehabil Med**. 2010;42:74–80.
- RIBERTO, M; CHIAPPETTA, LM; LOPES KAT et al. A experiência brasileira com o *Core Set da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde para Lombalgia*. **Coluna/Columna**. 2011;10(2):121–6.
- RONCO, C; BOWRY, S; TETTA C. Dialysis Patients and Cardiovascular Problems: Can Technology Help Solve the Complex Equation?. **Blood Purif**. 2006;24:39–45.
- STUCKI, G; EWERT, T; CIEZA A. Value and application of the ICF in the rehabilitation medicine. **Disabil Rehabil**. 2002;24(17):932–8.
- SALTYCHEV, M; KINNUNEN, A; LAIMI, K. Vocational Rehabilitation Evaluation and the International Classification of Functioning, Disability, and Health (ICF). **J Occup Rehabil**. 25th ed. 2012; no prelo.
- SAMPAIO, RF, MANCINI, MC, GONCALVES, GGP et al. Aplicação da classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde (CIF) na prática clínica do fisioterapeuta. **Rev bras fisioter**. 2005;9(2):129–36.
- SAMPAIO, EA; LUGON, JR; BARRETO, FC. **Fisiopatologia do Hiperparatireoidismo Secundário**. **J Bras Nefrol** 2008;30(Supl 1):6–10. Disponível em: <http://www.jbn.org.br/detalhe_artigo.asp?id=1129>. Acesso em: 2011.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. Censo Brasileiro de Diálise de 2011.
- SAMPAIO, RF; LUZ, MT. Funcionalidade e incapacidade humana: explorando o escopo da classificação internacional da Organização Mundial da Saúde. **Cad Saúde Pública**. 2009;25(3):475–83.
- SILVA, VG; AMARAL, C; MONTEIRO, MB et al. Efeitos do treinamento muscular inspiratório nos pacientes em hemodiálise. **J Bras Nefrol**. 2011;33(1):62–8.
- SOUZA, RB. Pressões Respiratórias Estáticas Máximas. **J Pneum**. 2002;28(3):S155–65.

SOUZA, RM; FERRI, CP; ACOSTA, D. Contribution of chronic diseases to disability in elderly people in countries with low and middle incomes: a 10/66. **Lancet**. 2009; 28;374(9704):1821-30.

STAMM, TA; CIEZA, A; MACHOLD, KP ET AL. Content Comparison of Occupation-Based Instruments in Adult Rheumatology and Musculoskeletal Rehabilitation Based on the International Classification of Functioning, Disability and Health. **Arthritis & Rheumatism**. 2004;51(6):917-24.

STUCKI, G; CIEZA, A; EWERT, W. Application of the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) in clinical practice. **Disabil Rehabil**. 2002;24(5):281-2.

THE NATIONAL ISOMETRIC MUSCLE STRENGTH (NIMS) DATABASE CONSORTIUM. Muscular weakness assessment: Use of normal isometric strength data. **Arch Phys Med Rehabil**. 1996;77:1251-5.

TSUTSUI, Hideyo; KOIKE, Teruhiko; YAMAZAKI, Chikao et al. Identification of Hemodialysis Patients' Common Problems Using the International Classification of Functioning, Disability and Health. **Ther Apher Dial**. 2009;13(3):186-92.

USTÜN, W; KOSTANJSEK, N; CHATTERJI, S et al. **Measuring Health and Disability: Manual for WHO Disability Assessment Schedule - WHODAS 2.0**. Disponível em: <http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241547598_eng.pdf>. Acesso em: 2010.

USTÜN, TB; CHATTERJI, S; KOSTANJEK, N et al. Developing the World Health Organization Disability Assessment Schedule 2.0. **Bull World Health Organ**. 2010;88:815-33.

USTÜN, TB; CHATTERJI, S; BICKENBACH, J ET AL. The International Classification of Functioning, Disability and Health: a new tool for understanding disability and health. **Disabil Rehabil**. 2003;25(11):565-71.

VIEIRA, WP; GOMES, KWP; FROTA, NB et al. Manifestações Musculoesqueléticas em Pacientes Submetidos à Hemodiálise. **Rev Bras Reumatol**. 2005;45(6):357-64.

WEIGL, M; CIEZA, A; ANDERSEN, C et al. Identification of relevant ICF categories in patients with chronic health conditions: a delphi exercise. **J Rehabil Med**. 2004;Suplemento 44:12-21.

WHRIGTH, JTC; GIOVANAZZO, RA. Delphi: uma ferramenta de apoio ao planejamento prospectivo. **Caderno de Pesquisa em Administração**. 2000;1(12).

WILDNER, M; QUITTAN, M; PORTENIER, L et al. ICF Core Set for patients with cardiopulmonary conditions in early post-acute rehabilitation facilities. **Disabil Rehabil**. 2005;27(78):397-404.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Classifications. Disponível em: <<http://www.who.int/classifications/en/>>. Acesso em: 2012.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **ICF Application and Training Tools**. Disponível em: <<http://www.who.int/classifications/icf/icfaptraining/en/index.html>>. Acesso em 2011.

YURDALAN SU. Physiotherapy in the Patients on Hemodialysis.2013;845-68.

Core Set da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde para Doentes Renais Crônicos em Hemodiálise

Resumo

Introdução: *Core Sets* ou “itens essenciais” são facilitadores na utilização da CIF, no entanto, existem poucos *Core Sets* desenvolvidos ou adaptados à realidade brasileira. **Objetivos:** Adaptar este instrumento para o Brasil para doentes renais crônicos em tratamento dialítico. **Métodos:** Revisão de literatura e avaliação de pacientes para adaptação do instrumento. **Resultados:** encontrados 12 estudos sobre *Core Set* da CIF publicados no Brasil, principalmente da região sudeste. Os temas publicados foram: fibromialgia, Aids, LER/DORT, Diabetes Mellitus, acidente vascular encefálico, paralisia cerebral, lombalgia, câncer de cabeça e pescoço, e doença de Parkinson. Para adaptação do *Core Set* proposto foram avaliados 12 pacientes com DRC em tratamento de hemodiálise e após procedeu-se a classificação segundo a CIF que resultaram nas seguintes categorias: Estruturas do corpo (nove), Funções do Corpo (dezessete), Atividades e Participação (dezessete), Fatores Ambientais (quinze). **Conclusões:** O estudo realizado possibilitou a adaptação para o Brasil do *Core Set* para pacientes com Doença Renal Crônica.

Palavras-chave: classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde, *Core Set* CIF, funcionalidade.

Introdução

A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) é um modelo que pertence à “família” de classificações internacionais da Organização Mundial de Saúde (OMS), proposta em 2001, depois de diversas modificações de antigas versões¹. Estes modelos consensuais ou classificações da OMS são incorporados pelos sistemas de saúde, gestores e usuários, visando a utilização de uma linguagem comum para a descrição de problemas ou intervenções em saúde².

Como marco conceitual da OMS, trás uma nova compreensão sobre funcionalidade, incapacidade e saúde, com uma ampla visão sobre o assunto³. O enfoque principal da CIF é a influência dos fatores contextuais (ambientais e pessoais) e seus impactos⁴, tendo como premissa a teoria do modelo biopsicossocial, que modificou o conceito sobre incapacidade^{5,6}. Segundo o texto da OMS, a CIF deve ser voltada para o paciente, considerando com o mesmo grau de importância todas as dimensões da saúde, incluindo as atividades e a participação social⁴. A CIF não traça testes, medidas e intervenções, mas ela pode ser usada como base para a padronização de cada um destes. Pode, portanto, ser utilizada como ferramenta de referência fundamental para medidas técnicas, clínicas e medidas orientadas pelos pacientes⁷. Esta classificação é composta de quase 1500 categorias, sendo pouca prática na rotina clínica¹.

Para facilitar seu uso foram desenvolvidos os *Core Set*, ou listas resumidas, um conjunto de categorias relevantes da CIF para doenças crônicas que vem para tornar seu uso mais prático⁸. Um *Core Set* representa o que deve ser avaliado em diferentes doenças crônicas e não como será realizada a

avaliação⁹. A grande maioria dos trabalhos é realizada no exterior, não incorporando a realidade brasileira. Existem até o momento poucos trabalhos de elaboração de um *Core Set* no Brasil, como, por exemplo, sobre Aids¹⁰ e Saúde do Trabalhador¹¹. Os estudos sobre *Core Set* no exterior abordam diversas doenças (por exemplo, diabetes, obesidade, osteoartrite e cardiovascular), porém há uma lacuna para o doente renal crônico. Isto porque um único estudo foi realizado em 2009 por Tsutsui e colaboradores no Japão¹², que é composto por 40 categorias de Funções do Corpo, 14 de Estruturas do Corpo, 25 categorias de atividades e participação e 21 fatores ambientais, não havendo estudos brasileiros sobre o tema. Portanto este estudo tem por objetivo a adaptação para o Brasil do *Core Set* proposto por Tsutsui e colaboradores¹² para doentes renais crônicos em tratamento dialítico.

Metodologia

Trata-se de um estudo metodológico, onde foi realizada uma revisão da literatura sobre os *Core Sets* brasileiros e internacionais, a fim de conhecer as metodologias utilizadas e, após avaliação de pacientes com doença renal crônica (DRC) e a adaptação do *Core Set* para esses pacientes.

Etapas do estudo:

A revisão de literatura iniciou em outubro de 2011, e a análise de dados estendeu-se até fevereiro de 2012. Após esta etapa iniciou-se a coleta das avaliações dos pacientes, segundo o *Core Set*.

INSERIR FIGURA 1

População e amostra:

A população foi composta por doentes renais crônicos do ambulatório de hemodiálise da policlínica Santa Clara do complexo hospitalar Santa Casa de Porto Alegre (ISCMPA). A amostra foi intencional de doze pacientes que atendiam os critérios de inclusão. Esta pesquisa teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da ISCMPA sob o número 3628/11.

Para participar os pacientes precisavam ter idade maior ou igual há 18 anos, realizar hemodiálise duas ou três vezes por semana a no mínimo três meses. Excluímos pacientes sem condições cognitivas para responder as questões, pacientes em condições de instabilidade hemodinâmica, com arritmia cardíaca grave, com acidente vascular encefálico a menos de um ano e, que se recusarem a assinar o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

Entrevistas com os pacientes e aplicação do Core Set da CIF

Os pacientes que estavam aguardando ou saindo da sessão de hemodiálise foram convidados à participar do estudo. Esta etapa do processo consistiu em uma entrevista semi-estruturada, onde os pacientes foram convidados a responder as perguntas em uma sala na própria unidade de tratamento dialítico no período de janeiro de 2012. As perguntas foram

estruturadas segundo o estudo de Coenen e colaboradores (2006)⁹, conforme abaixo:

1. “Pensando sobre seu corpo e sua mente, o que não funciona (fisiologia) como deveria funcionar?”
2. “Pensando sobre seu corpo, quais partes têm problemas (anatomia)?”
3. “Pensando sobre suas atividades de vida diárias, quais são problemas?”
4. “Pensando no seu envolvimento em situações de vida diária, quais atividades você precisa de ajuda ou suporte e quais dificuldades você enfrenta?”
5. “Existe mais alguma coisa que você gostaria de dizer, que não foi perguntado?”

As entrevistas foram realizadas por dois pesquisadores familiarizados com o instrumento, em momentos diferentes. Ou seja, para obter concordância entre os examinadores, cada pesquisador entrevistou o mesmo paciente individualmente e em momentos diferentes e após os dados foram compatibilizados e analisados.

Segundo a CIF, a avaliação deve ser voltada para o paciente, considerando com o mesmo grau de importância todas as dimensões da saúde, incluindo as atividades e a participação social⁴. Assim a entrevista permitiu o relato de fatos não abordados pelo *Core Set*. A partir desta entrevista, avaliamos as condições mais importantes da saúde sob a perspectiva dos pacientes.

O roteiro da entrevista foi composto por: dados de identificação do paciente, Classificação Internacional das Doenças (CID), condições

relacionadas à hemodiálise e, perguntas abertas referentes ao *Core Set*. Informações sobre as avaliações clínicas, bioquímicas e funcionais foram obtidas nos prontuários pacientes, outras informações sobre o estado de saúde dos pacientes foram obtidas por observação direta ou na entrevista semi-estruturada¹⁵. Além das perguntas, que representaram cada parte do *Core Set* (funcionalidade & incapacidade e fatores contextuais), houve uma pergunta aberta ao final, deixando o paciente livre para manifestar algo que não for abordado pelo *Core Set*. As respostas foram limitadas à três itens, para facilitar a análise posterior e apenas as respostas iguais foram consideradas para análise. A partir dos resultados foi realizada a sua codificação na CIF, conforme o estudo de Grill & Stucki (2011) e Cieza e Colaboradores (2002)^{14,16}.

Avaliação clínica e funcional

Foram analisados os exames laboratoriais de rotina que são coletados mensalmente destes pacientes. Estes exames são realizados pelo laboratório da ISCMPA, vinculado ao Serviço de Nefrologia. Foram observados:

- Creatinina, Hematócrito (Ht), Hemoglobina (Hb), Uréia, Potássio e Kt/v (fórmula de Lowrie – Daugirdas).

Para avaliação da funcionalidade os dados observados foram:

- Teste de Caminhada de 6 minutos (TC6) foi realizado de acordo com a *American Thoracic Society*¹⁷;
- Avaliação da Força e Resistência Muscular Respiratória (Manovacuumetria) foi realizada de acordo com Souza (2002)¹⁸ e para

análise dos resultados foram considerados os valores absolutos e em percentual do predito pelas equações propostas por Neder e colaboradores¹⁹;

- Teste Levantar-e-Sentar (TLS) de acordo com Bohannon (2005)²⁰;
- Força Muscular Periférica (Handgrip) de acordo com Rantanen e colaboradores (2003)²¹: Para determinação dos valores de predição foram utilizadas as equações do The National Isometric Muscle Strength Database Consortium²².
- Espirometria de acordo com Pereira (2002)⁸¹: Para ajustes dos valores de acordo com os indivíduos se utilizou equações sugeridas para sexo e idade.
- Escala Análoga Visual (EAV): em caso de dificuldade, os pacientes serão orientados a quantificar suas limitações usando uma escala, que vai de 0 (total limitação) a 10 (nenhuma limitação).

A partir dos resultados foi realizada a sua codificação na CIF, conforme o estudo de Grill & Stucki (2011) e Cieza e Colaboradores (2002)^{14,16}.

Para a ligação das medidas com a CIF, selecionaram-se os códigos mais relevantes de acordo com as circunstâncias em que estiver o paciente, ou seja, as informações foram codificadas no contexto da condição de saúde. As medidas funcionais existentes não podem ser utilizadas diretamente, porque não são códigos, mas geram resultados passíveis de classificação. Portanto, as definições dos conceitos na CIF contêm pontos de referência utilizados para a avaliação. Na figura 2 podemos ver que se identificam diversos elementos diferentes que contribuem para a funcionalidade dos doentes renais crônicos.

Análise Estatística

As variáveis foram expressas utilizando-se estatística descritiva em forma de média e desvio padrão no caso de distribuição simétrica ou mediana, e intervalo interquartil (25-75), se as variáveis apresentarem distribuição assimétrica. Algumas variáveis foram expressas em frequência. A verificação da normalidade dos dados foi testada pelo teste de Shapiro-Wilk. Analisaram-se os dados pelo programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 19.0 para Windows.

Resultados

No total foram encontrados 12 estudos sobre *Core Set* da CIF publicados no Brasil. O primeiro estudo publicado foi em 2008 e o último em 2012, sendo estes prevalentemente da região sudeste do Brasil. A revista onde mais se publicou artigos foi a *Acta Fisiátrica* (cerca de 33%). Os temas publicados foram: fibromialgia, Aids, LER/DORT, Diabetes Mellitus, acidente vascular encefálico, paralisia cerebral, lombalgia, câncer de cabeça e pescoço, e doença de Parkinson. A tabela apresenta um **resumos** dos estudos encontrados.

INSERIR TABELA 1

Foram avaliados 12 pacientes, sendo 58,3% (7 pacientes) do gênero masculino. Quanto à escolaridade, 58% dos avaliados possuem apenas o 1º grau completo e 17% apenas o primário. A principal fonte de renda é a seguridade social, devido à DRC (58,3%). Apenas um paciente é trabalhador

ativo. Exclusivamente 41,6% utilizam o atendimento público de saúde (SUS) para atendimento médico, porém 33,3% utilizam outros serviços de saúde como dentista, fisioterapia, psicologia de forma privada ou pago por outros convênios. A Taxa de Depuração da Uréia (URR) foi menor de 65%. A caracterização da amostra encontra-se na tabela 2.

INSERIR TABELA 2

Dos participantes do estudo, 33,3% (4 indivíduos) utilizam dispositivo de auxílio para marcha em curtas distâncias. Para longas distâncias 66,7% (8 pacientes) utilizam transporte público. Além disso, 41,6% (5 pacientes) não vivem na cidade onde realizam HD. Na tabela três encontramos os resultados das avaliações funcionais.

INSERIR TABELA 3

A figura dois resume a funcionalidade dos indivíduos avaliados, resultante de diversos fatores que devem ser considerados, segundo a multidimensionalidade da CIF.

INSERIR FIGURA 2

Processo de ligação de medidas com a CIF

Funções do corpo

1. Testes Físicos

Quanto ao TC6, nenhum paciente alcançou a distância mínima pela idade e pelo sexo, segundo a equação de Enright e colaboradores (1998). Na CIF, a categoria que mais se encaixa neste quadro é a (d4500) que significa andar distâncias curtas, ou seja, andar menos de 1 km, como por exemplo,

andar em corredores. Pelo resultado do teste, codifica-se como d4500.2, dificuldade moderada em andar distâncias curtas.

Quanto à força da musculatura respiratória em relação à pressão inspiratória máxima (PI), apenas um paciente teve uma *performance* adequada, chegando a 98% do predito, segundo a equação de Neder e colaboradores (1999). Os outros pacientes tiveram valores abaixo do esperado, demonstrando fraqueza da musculatura inspiratória. Quanto à pressão expiratória máxima (PE_{máx}) os pacientes representaram melhor performance. Na CIF, esta situação é representada pelas categorias (b4450) que significa funções dos músculos respiratórios torácicos (funções dos músculos torácicos envolvidos na respiração) e (b4451) como funções do diafragma (funções do diafragma relacionadas com a respiração). Para a força da musculatura inspiratória, o desempenho não foi adequado, sendo assim codifica-se a PI_{máx} como b4451.2, portanto há disfunção moderada da força do músculo diafragma. Para a PE, codifica-se como b4450.1, leve disfunção dos músculos respiratórios torácicos.

A avaliação da força muscular para membros inferiores foi mensurada através do teste se sentar-levantar (TSL) e obteve valores inferiores quando comparado com idosos a partir de 60 anos, que realizam 14 repetições (Jones e colaboradores, 2000). A média de idade dos participantes do estudo foi de 50 anos, o que demonstra fraqueza muscular para membros inferiores. Na CIF codifica-se como b7303.3, significando fraqueza grave dos músculos da metade inferior do corpo.

Quanto à força de preensão manual, que estima a força da musculatura esquelética, todos os pacientes apresentaram desempenho abaixo do

esperado. Na CIF a categoria que representa esta função é (b7300) que representa força de músculos isolados e grupos musculares (ou seja, funções relacionadas com a força gerada pela contração de músculos específicos e isolados e grupos musculares). Pelo baixo desempenho dos sujeitos codifica-se como b7300.3, ou seja, grave problema na força de músculos isolados e grupos musculares.

2. Avaliação bioquímica

Apesar da CIF ser um dos maiores avanços da atualidade para classificação da funcionalidade humana, diversas publicações científicas descrevem limitações no seu uso, como por exemplo, o fato de que alguns instrumentos utilizados contêm partes que não podem ser ligadas à CIF. Além disso, ainda são escassos os estudos que discutem essa dificuldade (37,69,71). Esta dificuldade foi encontrada para a ligação das medidas laboratoriais com a CIF.

Em relação aos exames de laboratório, a Creatinina que deve conter valores entre 0,3 e 1,3mg/dL, está claramente alterada na amostra estudada (tabela 1). Codifica-se então como (b545.3), ou seja, grave disfunções de equilíbrio hídrico, mineral e eletrolítico.

Os valores de Hematócrito para indivíduos saudáveis devem ser de 38% a 48% em mulheres e de 42% a 52% em homens, segundo laboratório de referência desta pesquisa. No estudo a média foi abaixo do esperado para ambos os gêneros sexos o que demonstra desequilíbrio na função hídrica, mineral e eletrolítica grave, codifica-se (b545.3).

Para indivíduos sadios os valores da Hemoglobina devem ficar entre 11,5% e 16% para mulheres e entre 14% e 18% para homens. Todos os outros indivíduos, independentemente do gênero, apresentaram valores abaixo do mínimo esperado. Isso demonstra desequilíbrio na função hídrica, mineral e eletrolítica moderada ou (b545.2).

Os valores da Uréia, que devem estar entre 15 e 45mg/dL, encontram-se gravemente alterados. Na CIF é representada como b545.3, ou seja, grave disfunção do equilíbrio hídrico, mineral e eletrolítico.

Os valores do Potássio devem estar entre 3,5 a 5,4mEq/L na população geral. Na amostra estudada, os participantes encontraram-se dentro da normalidade.

Estruturas do Corpo

As estruturas mais citadas pelos entrevistados foram a dos membros superiores e as de membros inferiores (ambos 75%). Todos os sujeitos apresentaram alguma disfunção na função urinária, por serem doentes renais crônicos. No quadro 1 encontram-se as codificações das estruturas citadas.

Funções do Corpo

As funções do corpo mais citadas pelos sujeitos foram a fadigabilidade (b4552) e funções de acuidade visual (b2100), ambos com 33,3% de prevalência. A força dos músculos da metade inferior do corpo (b7303) e sensações associadas às funções cardiovasculares e respiratórias (b460)

foram relatadas por 25% dos entrevistados. Quanto à extensão da deficiência temos os seguintes qualificadores:

- Fatigabilidade: b4552.2 – significa fatigabilidade moderada
- Funções de acuidade visual: b2100.2 - significa deficiência moderada nas funções de acuidade visual.
- Força dos músculos da metade inferior do corpo: b7303.3 – deficiência grave para força dos músculos da metade inferior do corpo.
- Sensações associadas às funções cardiovasculares e respiratórias: b460.2 - deficiência moderada nas sensações associadas às funções cardiovasculares e respiratórias.

Todos os sujeitos apresentaram alguma disfunção na filtração da urina.

Atividades e Participação

Duas categorias tiveram destaque no domínio Atividades e Participações: d4302, com 66,6% que significa pegar ou transportar um objeto de um lugar para outro utilizando os braços e as mãos. A categoria d4551, subir/descer degraus, escadas móveis ou fixas e rampa, dentre outros foi referida por 50% dos pacientes. A categoria d4302 recebeu o qualificador 3, o que representa dificuldade moderada em pegar ou transportar um objeto de um lugar para outro utilizando os braços e as mãos. Assim como a categoria d4551

que também recebeu o qualificador 3, representando moderada dificuldade em subir/descer degraus, escadas móveis ou fixas e rampa.

Fatores Ambientais

Nesta categoria as maiores prevalências encontraram-se em família próxima (e310) com 75%, serviços de saúde (e5800) (50%), além de Produtos e tecnologias gerais para uso pessoal (e1150) (41,6%).

Como qualificador “facilitador” temos e310+3, representando que um grande facilitador para as atividades de via diária é um familiar próximo (indivíduos relacionados por nascimento, casamento ou outro relacionamento reconhecido pela cultura como família próxima, tais como, cônjuges, parceiros, pais, irmãos, filhos). Ainda os sujeitos do estudo relataram que o uso de certos equipamentos, utilizados nas atividades diárias, tais como, roupas, tecidos, móveis, aparelhos, produtos de limpeza e ferramentas, são facilitadores moderados (e1150+2).

Sobre a utilização dos serviços de saúde, encontramos um obstáculo leve (e5800.2) para a sua utilização. Isto porque os participantes relataram que para ter acesso mais rápido a alguns serviços de saúde, optam por pagamento particular ou de outros convênios de saúde.

O quadro um mostra o *Core Set* desenvolvido a partir deste estudo, mostrando o conjunto de categorias que contempla a funcionalidade do doente renal crônico, nesta amostra.

INSERIR QUADRO 1

Discussão

O *Core Set* é uma ferramenta criada para facilitar o uso da CIF na rotina clínica, no entanto ele mostra “o que” avaliar, não “como” avaliar⁸. Riberto (2011), em seu artigo, comenta que a CIF, através desta ferramenta, poderia estar reproduzindo um modelo linear, pois parte-se de uma doença para a descrição da funcionalidade de um indivíduo, o que pode tirar o caráter universal que a classificação propõe^{8,26}.

Contudo, através da CIF, reflete-se a interação entre os componentes diferentes que influenciam a funcionalidade humana e que podem se inter-relacionar, permitindo o entendimento de que a funcionalidade é multidimensional e ampla^{1,26}.

No estudo de Tsutsui e colaboradores (2009)⁸ a categoria “Funções do Corpo” obteve 40 categorias, enquanto em nosso estudo encontramos 17. Sendo as semelhantes as categorias: b610 (funções de excreção urinária), b280 (sensação de dor), b410 (funções cardíacas), b535 (Sensações associadas ao aparelho digestivo), b730 (Funções da força muscular). Em nossa amostra a fadiga e as funções de filtração de urina tiveram maior prevalência. O mesmo ocorreu no estudo de Tsutsui e colaboradores (2009) quanto à função de excreção urinária. Contudo, prevaleceu também neste estudo as sensações relacionadas à pele (como prurido, por exemplo).

Quanto às “Estruturas do Corpo”, no estudo de Tsutsui e colaboradores (2009) foram relatadas 14 categorias, sendo as mais prevalentes as estruturas do aparelho urinário e rins (ambos com 100%). Enquanto em nosso estudo foram 9 categorias, sendo a mais prevalente a de estruturas do membro

superior. As categorias semelhantes foram as seguintes: s220 (estrutura do globo ocular), s730 (estrutura do membro superior), s750 (estrutura do membro inferior).

Em relação a “Atividades e Participação”, no estudo Japonês⁸ foram citadas 25 categorias, sendo a mais prevalente levantar e transportar objetos (33,8%). Em nossa pesquisa encontramos 17 categorias e a mesma categoria prevalente com 22,2%. As categorias semelhantes foram: d450 (andar), d430 (levantar e transportar objetos), d640 (realizar tarefas domésticas), d630 (preparar refeições), d920 (recreação e lazer), d640 (realizar tarefas domésticas), d845 (obter, manter e sair de um emprego).

Os “Fatores Ambientais” foram representados por 21 categorias no estudo de Tsutsui⁸, predominando a categoria de Serviços, sistemas e políticas relacionados com a saúde (41,2%). Em nosso estudo foram 15 categorias, sendo três as mais citadas: Produtos e tecnologias gerais para uso pessoal na vida diária, Arquitetura, construção e materiais e tecnologias arquitetônicas em prédios para uso público, família próxima (20%). As categorias comuns foram: e310 (família próxima), e590 (Serviços, sistemas e políticas relacionados com o trabalho e o emprego).

Como limitação deste estudo, primeiramente, o fato dos aplicadores serem da mesma profissão da área da saúde, ao invés do instrumento ser aplicado e discutido por uma equipe multiprofissional. Outra limitação foi tipo de amostra, originada de um só local, que poderia trazer problemas de certa região. Apesar de os aplicadores serem familiarizados com o método, o instrumento não é rotina na prática desses profissionais. A amostra foi

pequena, pois teve como objetivo realizar ajustes metodológicos para aplicação do *Core Set* em amostras maiores.

Conclusão

Pelos resultados demonstrados observam-se várias semelhanças com o estudo de Tsutsui e colaboradores⁸, evidenciando que apesar das diferenças de nacionalidade, os pacientes com doença renal crônica possuem muitas características comuns relacionada à doença e a funcionalidade segundo a CIF.

Este estudo demonstrou que diversos fatores influenciam a funcionalidade de doentes renais crônicos em hemodiálise e que ela não foi resultado somente da condição de saúde (a doença renal), mas de outros determinantes que afetam a condição em que o indivíduo se encontra hoje. Alguns desses determinantes são obstáculos e outros são facilitadores na atual condição do indivíduo. A partir da utilização da CIF e do *Core Set* observa-se quais as dimensões que contribuem para a funcionalidade e dessa forma permitem que sejam analisadas e suas influencias exploradas no processo terapêutico.

Bibliografia

1. OMS. Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde- CIF. Available from: www.crefito3.com.br/revista/rbf/05v9n2/pdf/129_136_cif.pdf
2. Norma Faria, Cassia Maria Buchalla. A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde da Organização Mundial da Saúde: Conceitos, Usos e Perspectivas. *Rev Bras Epidemiol.* 2005;8(2):187–93.
3. Fernández-López Juan Antonio, Fernández-Fidalgo María, Geoffrey Reed, Stucki Gerold, Cieza Alarcos. Funcionamiento y discapacidad: la clasificación internacional del funcionamiento (CIF). *Rev. Esp. Salud Publica.* 2006;83(6):775–83.
4. Sampaio, RF, Mancini, MC, Goncalves, GGP, Bittencourt, NFN, Miranda, AD, Fonseca, ST. Aplicação da classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde (CIF) na prática clínica do fisioterapeuta. *Rev bras fisioter.* 2005;9(2):129–36.
5. Conti-Becker A. Between the Idea and the real: Reconsidering the International Classification of Functioning, Disability and Health. *Disabil Rehabil.* 2009;31(25):2125–9.
6. AM Jette. Toward a Common Language for Function, Disability, and Health. *Physical Therapy.* 2006;86(5):726–34.
7. Kirchberger I. Validation of the Comprehensive International Classification of Functioning, Disability and Health Core Set for Rheumatoid Arthritis: The Perspective of Physical Therapists. *Phys Ther.* 2007;87:368–84.
8. Riberto M. Core Sets da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. *Rev Bras Enferm.* 2011;64(5):938–46.
9. Coenen M, Cieza A, Stamm TA, Amman E, Kollerits B, Stucki G. Validation of the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) Core Set for rheumatoid arthritis from the patient perspective using focus groups. *Arthritis Research & Therapy.* 2006;8(4):1–14.
10. Buchalla CM, Cavalheiro TR. A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde e a Aids: uma proposta de *Core Set*. *Acta Fisiátrica.* 2008;15(1):42–8.
11. Lima MAG, Neves RF, Tironi MOS, Nascimento AMDN, Magalhães FB. Avaliação da funcionalidade dos trabalhadores com LER/DORT: a construção do *Core Set* da CIF para LER/DORT. *Acta Fisiátrica.* 2008;15(4):229–35.

12. Tsutsui H, Koike T, Yamazaki C, Ito A, Kato F, Sato H, et al. Identification of Hemodialysis Patients' Common Problems Using the International Classification of Functioning, Disability and Health. *Ther Apher Dial*. 2009;13(3):186–92.
13. Cassia Maria Buchalla, Ruy Laurenti. A Família de Classificações Internacionais da Organização Mundial de Saúde. *Cad Saúde Colet*. 2010;18(1):55–61.
14. WHO. The World Health Organization [Internet]. 2012. Available from: <http://www.who.int/classifications/en/>
15. Prata PR. A Transição Epidemiológica no Brasil. *Cad Saúde Públ*. 1992;8(2):168–75.
16. Eduardo Santana de Araújo. CIF e o Diagnóstico em Fisioterapia. 1ª ed. São Paulo: Fisiobrasil; 2010.
17. Conti-Becker A. Between the ideal and the real: reconsidering the International Classification of Functioning, Disability and Health. *Disabil Rehabil* [Internet]. 2009;31. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19888843>
18. Bornam J. The World Health Organisation's terminology and classification: application to severe disability. *Disability and Rehabilitation*. 2004;4(26).
19. Di Nubia HBV. Uma introdução à CIF – Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*. 2010;35(121):122–3.
20. Ustün TB, Chatterji S, Bickenbach J, Kostanjsek N, Kostanjsek N. The International Classification of Functioning, Disability and Health: a new tool for understanding disability and health. *Disabil Rehabil*. 2003;25(11):565–71.
21. Stucki G, Cieza Alarcos, Ewert W. Application of the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) in clinical practice. *Disabil Rehabil*. 2002;24(5):281–2.
22. Di Nubia HBV, Buchalla CM. O papel das Classificações da OMS - CID e CIF nas definições de deficiência e incapacidade. *Rev Bras Epidemiol*. 2008;11(2):324–35.
23. OMS. Implications for the ICD of the ICF. 2001;
24. Diniz D, Marcelo Medeiros, Flávia Squinca. Reflexões sobre a versão em Português da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. *Cadernos de Saúde Pública*. 2007;23(10):2507–10.
25. Battistella LR, Brito CMM. Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF). *Acta Fisiátrica*. 9(2):98–101.

26. Souza RM, Ferri CP, Acosta D, Prince M. Contribution of chronic diseases to disability in elderly people in countries with low and middle incomes: a 10/66 Dementia Research Group population-based survey. *Lancet*. 2009;28(374):1821–30.
27. Finger ME, Cieza Alarcos, Stoll J, Huber EO. Identification of Intervention Categories for Physical Therapy, based on the International Classification of Functioning, Disability and Health: A Delphi Exercise. *Phys Ther*. 2006;86(9):1203–19.
28. Cerniauskait M, Quintas Ruy, Boldt C, Raggi A, Cieza Alarcos, BICKENBACH JD, et al. Systematic literature review on ICF from 2001 to 2009: its use, implementation and operationalisation. *Disability and Rehabilitation*. 2011;33(4):281–309.
29. Centro Brasileiro de Classificação de Doenças [Internet]. Centro Colaborador da OMS para a Família de Classificações Internacionais. Available from: <http://www.fsp.usp.br/cbcd/>
30. Masala C. From disablement to enablement: Conceptual models of disability in the 20th century. *Disabil Rehabil*. 2008;30(17):1233–44.
31. McIntyre A, Tempest S. Two steps forward, one step back? A commentary on the disease-specific Core Sets of the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). *Disability and Rehabilitation*. 2007;29(18):1475–9.
32. CNS. Resolução N° 452 [Internet]. 2012. Available from: file:///C:/Users/Cristiane/Documents/MS%20resolu%C3%A7%C3%A3o%20452_2012.htm
33. Rauch A, Cieza Alarcos, Stucki G. How to Apply the International Classification of Functioning, Disability and Health for rehabilitation management in clinical practice. *Eur J Phy Rehabil Med*. 2008;44:329–42.
34. Cieza Alarcos, Brockow T, Ewert T, Amman E, Kollerits B, Chatterji S, et al. Linking health-Status measurements to the international classification of functioning, disability and health. *J Rehabil Med*. 2002;34:205–10.
35. Cieza A, Geyh S, Chatterji S, Kostanjsek N, Ustün TB, Stucki G. ICF linked rules: an update based on lesson learned. *J Rehabil Med*. 2005;37:212–8.
36. WHO, Ustün TB, Kostanjsek N, Chatterji S, Rehm J. Measuring Health and Disability: Manual for WHO Disability Assessment Schedule - WHODAS 2.0. 2010; Available from: http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241547598_eng.pdf
37. Reichel C, Streit J, Wunsch S. Linking Crohn's disease health status measurements with international classification of functioning, disability and health and vocational rehabilitation outcomes. *J Rehabil Med*. 2010;42:74–80.

38. Ustün TB, Chatterji S, Kostanjek N, Rehm J, Pull C. Developing the World Health Organization Disability Assessment Schedule 2.0. *Bull World Health Organ.* 2010;88:815–33.
39. Sérgio Miguel da Silva Ribeiro. Adaptação e Validação do WHODAS 2.0 para a População Portuguesa [Dissertação]. [Portugal]: Escola Superior de Saúde da Universidade de Aveiro; 2010.
40. Hai Ping, Z. Activity limitation and participation restrictions of breast cancer patients receiving chemotherapy: psychometric properties and validation of the Chinese version of the WHODAS 2.0. *Qual Life Res.* 2012;9.
41. Ewert T, Fuessl M, Cieza A, Andersen C, Chatterji S, Kostanjsek N, et al. Identification of the most common patient problems in patient with chronic conditions using the ICF Checklist. *J Rehabil Med.* 2004;44:22–9.
42. Saltychev M, Kinnunen A, Laimi K. Vocational Rehabilitation Evaluation and the International Classification of Functioning, Disability, and Health (ICF). 25th ed. 2012;no prelo.
43. WHO. ICF Application and Training Tools [Internet]. Available from: <http://www.who.int/classifications/icf/icfaptraining/en/index.html>
44. Grill E, Stucki G. Criteria for validating comprehensive ICF Core Set and Developing Brief ICF Core Set versions. *J Rehabil Med.* 2011;43:87–91.
45. Cieza A, Ewert T, Ustün TB, Chatterji S, Kostanjsek N, Stucki G. Development of ICF Core Sets for patients with chronic conditions. *J Rehabil Med.* 2004;44:9–11.
46. Stucki G, Ewert T, Cieza A. Value and application of the ICF in the rehabilitation medicine. *Disabil Rehabil.* 2002;24(17):932–8.
47. ICF Research Branch [Internet]. Available from: www.icf-research-branch.org
48. Lemberg I, Kirchberger I, Stucki G, Cieza A. ICF Core Set for stroke from the perspective of physicians: a worldwide validation study using the Delphi technique. *Eur J Phy Rehabil Med.* 2010;46:377–88.
49. Wildner M, Quittan M, Portenier L, Wilke S, Boldt C, Stucki G, et al. ICF Core Set for patients with cardiopulmonary conditions in early post-acute rehabilitation facilities. *Disabil Rehabil.* 2005;27(78):397–404.
50. Weigl M, Cieza A, Andersen C, Kollerits B, Amman E, Stucki G. Identification of relevant ICF categories in patients with chronic health conditions: a delphi exercise. *J Rehabil Med.* 2004;Suplemento 44:12–21.
51. Whrighth JTC, Giovanazzo RA. Delphi: uma ferramenta de apoio ao planeamento prospectivo. *Caderno de Pesquisa em Administração.* 2000;1(12).

52. National Kidney Foundation. Clinical Practice Guidelines for Chronic Kidney Disease: Evaluation, Classification and Stratification. 2002;
53. Abboud H, Henrich WL. Stage IV Chronic Kidney Disease. *N Engl J Med*. 2010;362:56–65.
54. Nascimento LCA, Coutinho EB, Silva KNG. Efetividade do exercício físico na insuficiência renal crônica. 2012;25(1):231–9.
55. SBN. Censo Brasileiro de Diálise de 2011.
56. Yurdalan SU. Physiotherapy in the Patients on Hemodialysis. Capítulo de livro. 2013;845–68.
57. Moreira PR, Barros E. Atualização em Fisiologia e Fisiopatologia Renal: Bases fisiopatológicas da miopatia na insuficiência renal crônica. 2000;1:201–8.
58. Abensur H. Deficiência de ferro na doença renal crônica. *Rev Bras Hematol Hemoter*. 2010;32(2):84–8.
59. Bucharles SGE, Varela AM, Barberato SH, Pecoits-Filho R. Avaliação e manejo da doença cardiovascular em pacientes com doença renal crônica. 2010;32(1):120–7.
60. Meyer TW, Hostetter TH. Uremia. *N Engl J Med*. 2007;357:1316–25.
61. Ronco C, Bowry S, Tetta C. Dialysis Patients and Cardiovascular Problems: Can Technology Help Solve the Complex Equation? 2006;24:39–45.
62. Sampaio EA, Lugon JR, Barreto FC. Fisiopatologia do Hiperparatireoidismo Secundário. 2008;30(Supl 1):6–10.
63. Vieira WP, Gomes KWP, Frota NB, Andrade JECB, Vieira RMR, Moura FEA, et al. Manifestações Musculoesqueléticas em Pacientes Submetidos à Hemodiálise. *Rev Bras Reumatol*. 2005;45(6):357–64.
64. Silva VG, Amaral C, Monteiro MB, Nascimento DM, Boschetti JR. Efeitos do treinamento muscular inspiratório nos pacientes em hemodiálise. *J Bras Nefrol*. 2011;33(1):62–8.
65. Dipp T, Silva AMV, Signori LU, Strimban TM, Nicolodi G, Sbruzzi G, et al. Força Muscular Respiratória e Capacidade Funcional na Insuficiência Renal Terminal. *Rev Bras Med Esporte*. 2010;16(4):246–9.
66. Pagels AA, Söderkvist BK, Medin C, Hylander B, Heiwe S. Health-related quality of life in different stages of chronic kidney disease and at initiation of dialysis treatment. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2012;10(71):1–11.

67. Baumgartem MC, Silva VG, Giacomazzi MG, Segatto K, Pereira GA, Goldani JC, et al. Percepção Subjetiva e desempenho físico de pacientes com doença renal crônica em hemodiálise. *Rev Acta Brasileira do Movimento Humano*. 2012;2(1):5–14.
68. Kohl LM, Signori LU, Ribeiro RA, Silva AMV, Moreira PR, Dipp T, et al. Prognostic value of the six-minute walk test in endstage renal disease life expectancy: a prospective cohort study.
69. Muller M, Boldt C, Grill E, Strobl R, Stucki G. Identification of ICF categories relevant for nursing in the situation of acute and early post-acute rehabilitation. *BMC Nursing*. 2008;7(3).
70. Riberto M, Chiappetta LM, Lopes KAT, Battistella LR. A experiência brasileira com o *Core Set* da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde para Lombalgia. *Coluna/Columna*. 2011;10(2):121–6.
71. Stamm TA, Cieza A, Machold KP, Smolen JS, Stucki G. Content Comparison of Occupation-Based Instruments in Adult Rheumatology and Musculoskeletal Rehabilitation Based on the International Classification of Functioning, Disability and Health. *Arthritis & Rheumatism*. 2004;51(6):917–24.
72. Castaneda L, Camargo T, Plácido T. Ligação entre o M.D. Anderson Symptom Inventory-Head and Neck Module e a Classificação Internacional de Funcionalidade, para Avaliação de Pacientes com Câncer de Cabeça e Pescoço. *Rev Bras Cancer*. 2011;57(1):49–55.
73. Alviar MJ, Olver J, Brand C, Hale T, Khan F. Do patient-reported outcome measures used in assessing outcomes in rehabilitation after hip and knee arthroplasty capture issues relevant to patients? Results of a systematic review and ICF linking process. *J Rehabil Med*. 2011;43:374–81.
74. Creswell JW. *Procedimentos Qualitativos. Projeto de Pesquisa – Métodos qualitativo, quantitativo e misto*. 2nd ed. Porto Alegre: Artmed; 2007.
75. ATS. ATS Statement: Guidelines for the six-minute walk test. *Am J Respir Crit Care*. 2002;166:111–7.
76. Souza RB. Pressões Respiratórias Estáticas Máximas. *J Pneum*. 2002;28(3):S155–65.
77. Neder JA, Andreoni S, Lerario MC, Nercy LC. Reference values for lung function tests. II. Maximal respiratory pressures and voluntary ventilation. *Braz J Med Biol Res*. 1999;32(6):719–27.
78. Bohannon RW. Sit-to-stand for measuring performance of lower-extremity muscles. Perceptual and motor skills. 1995;80(1):163–6.

79. Rantanen T, Volpato S, Ferrucci L, Heikkinen E, Fried L, Guralnik JM. Handgrip Strength and Cause-Specific and Total Mortality in Older Disabled Women: Exploring the mechanism. *JAGS*. 2003;51(5):636–41.
80. Muscular weakness assessment: Use of normal isometric strength data. The National Isometric Muscle Strength (NIMS) Database Consortium. *Arch Phys Med Rehabil*. 1996;77:1251–5.
81. Pereira CA. Espirometria. *J Pneum*. 2002;28(3):s1–s82.
82. Sampaio, RF, Luz, MT. Funcionalidade e incapacidade humana: explorando o escopo da classificação internacional da Organização Mundial da Saúde. *Cad Saúde Pública*. 2009;25(3):475–83.

Tabelas

Tabela 1. Resultados da revisão em publicações brasileiras sobre *Core Set*

Estudo	Revista/ano	Autores	Universidade
Resultados do <i>Core Set</i> da CIF de dor crônica generalizada em mulheres com fibromialgia no Brasil	Acta Fisiátrica (2008)	Marcelo Riberto Thais Rodrigues Pato Saron Linamara Rizzo Battistella	FMUSP (São Paulo)
A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde e a Aids: uma proposta de <i>Core Set</i>	Acta Fisiátrica (2008)	Cássia Maria Buchalla Telma Regina	USP (São Paulo)
Avaliação da funcionalidade dos trabalhadores com LER/DORT: a construção do <i>Core Set</i> da CIF para LER/DORT	Acta Fisiátrica (2008)	Mônica Angelim Gomes de Lima Robson da Fonseca Neves Márcia Oliveira Staffa Tironi Ana Márcia Duarte Nunes Nascimento Francesca de Brito Magalhães	UFBA (Bahia)
Qualidade de vida em diabetes <i>mellitus</i> e Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde - estudo de alguns aspectos	Acta Fisiátrica (2008)	Carmen Lucia Natividade de Castro Valeria Bender Bráulio Frederico A. Lyra Dantas Ana Paula Cony Barros Couto	UFRJ (Rio de Janeiro)
Modelo de avaliação para indivíduos hemiparéticos baseado no <i>Core Set</i> abreviado da Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF) para acidente vascular encefálico	Terapia Manual (2009)	Fernanda Guimarães de Andrade Luciana Castaneda José Vicente Martins	UFRJ (Rio de Janeiro)
Content identification of the interdisciplinary assessment of cerebral palsy using the International Classification of Functioning, Disability and Health as reference	Quality of Life Research (2009)	Luci F Teixeira-Salmela Mansueto G Neto Lívia C Magalhães Renata C Lima Christina DCM Faria	UFMG (Belo Horizonte)
A Experiência Brasileira com o <i>Core Set</i> da Classificação Internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde para lombalgia	Coluna/Columna (2011)	Marcelo Riberto Lorella Marianne Chiappetta Kathya Augusta Thomé Lopes Linamara Rizzo Battistella	USP (São Paulo)

<p>Ligação entre o M.D. Anderson Symptom Inventory-Head and Neck Module e a Classificação Internacional de Funcionalidade, para Avaliação de Pacientes com Câncer de Cabeça e Pescoço</p>	<p>Revista Brasileira de Cancerologia (2011)</p>	<p>Luciana Castaneda Thiago Camargo Tiago Plácido</p>	<p>UFRJ UniverCidade INCA (Rio de Janeiro)</p>
<p>Multidisciplinary perspective for cerebral palsy assessment after an International, Classification of Functioning, Disability and Health training</p>	<p>Developmental Neurorehabilitation (2011)</p>	<p>Peterson Marco de Oliveira Andrade Fernanda de Oliveira Ferreira Vitor Geraldi Haase</p>	<p>UFMG UFVJM (Belo Horizonte)</p>
<p>Comparação dos instrumentos de avaliação do sono, cognição e função no acidente vascular encefálico com a classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde (CIF)</p>	<p>Revista Brasileira de Fisioterapia (2012)</p>	<p>Tania F Campos Caroline A Rodrigues Izabel M A Farias Tatiana S Ribeiro Luciana P Melo</p>	<p>UFRN (Rio Grande do Norte)</p>
<p>Facilitação neuromuscular proprioceptiva na doença de Parkinson: relato de eficácia terapêutica</p>	<p>Fisioterapia em Movimento (2012)</p>	<p>Taciana Batista dos Santos Talita Peracini Paula Magro Franco Renata Licursi Nogueira Luciane Aparecida Pascucci Sande de Souza</p>	<p>UNAERP (São Paulo)</p>
<p>Identificação das categorias de participação da CIF em instrumentos de qualidade de vida utilizados em indivíduos acometidos pelo acidente vascular encefálico</p>	<p>Revista Panamericana de Salud Pública (2012)</p>	<p>Christina Danielli Coelho de Morais Faria Soraia Micaela Silva João Carlos Ferrari Corrêa Glória Elizabeth Carneiro Laurentino Luci Fuscaldi Teixeira-Salmela</p>	<p>UFMG Universidade Nove de Julho UFP (Minas Gerais São Paulo Pernambuco)</p>

Tabela 2. Caracterização da amostra

Variáveis	Total n =12
Gênero masculino (n,%)	7 (58,3)
Idade (anos)*	50,4±14,5
IMC*	24,5±4,6
Origem da DRC (n,%)	
HAS	3 (25)
DM	3 (25)
Tempo de HD (meses)*	65±45
Tabagismo (n,%)	
Ex-tabagista	7 (58,3)
Não	5 (41,6)
Sedentarismo (n,%)	7 (58,3)
Creatinina (mg/dL)*	8,8±2,1
Hematócrito (%)*	32,3±8,3
Hemoglobina (%)*	10,7±2,7
Uréia (mg/dL)*	133,8±45,5
Potássio (mEq/L)*	5,1±0,5

Tabela 3. Resultado da avaliação funcional

Variáveis	Total n =12
TC6 (metros)	342,5±90 (61,7)
Espirometria (n,%)	
Distúrbio restritivo moderado	6 (50)
Normal	6 (50)
PI máx (cmH ₂ O)	
Atingida* e prevista (%)	- 61,4 ± 24,1 (59,5)
PE máx (cmH ₂ O)	
Atingida* e prevista (%)	81,5 ± 23,8 (78)
TSL (repetições)	9 ± 2
Força de preensão manual (Kg)	
Atingida* e prevista (%)	22 ± 6,5 (32,3)

Legendas das Tabelas

Tabela 1.

FMUSP – Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; UFBa – Universidade Federal da Bahia; USP – Universidade de São Paulo; UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro; INCA – Instituto Nacional do Câncer; UFVJM – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri; UFRN – Universidade Federal do Rio Grande do Norte; UNAERP – Universidade de Ribeirão Preto; UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais; UFP – Universidade Federal de Pernambuco.

Tabela 2.

*valores em média \pm desvio padrão; IMC – índice de massa corpórea; HD – hemodiálise; DR – doença renal crônica; HAS – hipertensão arterial sistêmica; DM – diabetes mellitus.

Tabela 3.

*valores em média \pm desvio padrão; TC6 – distância em metros no teste de cainhada de 6 minutos; PI máx – pressão inspiratória máxima; PE máx – pressão expiratória máxima; TSL – teste de sentar e levantar; Kg – quilogramas.

Quadros

Quadro 1. Core Set da CIF proposto para doentes renais crônicos

Estruturas do Corpo		
Codificação	Total (n,%)	Descrição
s210	4 (33,3)	Estrutura da cavidade ocular
s430	2 (16,6)	Estrutura do aparelho respiratório
s540	1 (8,3)	Estrutura dos intestinos
s6100	12 (100)	Estrutura do aparelho urinário
s710	1 (8,3)	Estrutura da região da cabeça e pescoço
s730	9 (75)	Estruturas do membro superior
s740	1(8,3)	Estrutura da região pélvica
s750	9 (75)	Estruturas do membro superior
s760	2 (16,6)	Estruturas do tronco
Funções do Corpo		
Codificação	Total (n,%)	Descrição
b1440	1 (8,3)	Memória de curto Prazo
b1565	1 (8,3)	Percepção viso espacial
b2100	4 (33,3)	Funções de acuidade visual
b2309	1 (8,3)	Funções auditivas
b280	1 (8,3)	Sensação de dor
b28011	1 (8,3)	Dor no peito

b28013	1 (8,3)	Dor nas costas
b28015	1 (8,3)	Dor em membro inferior
b28016	1 (8,3)	Dor nas articulações
b410	2 (16,6)	Funções cardíacas
b4202	3 (25)	Manutenção da pressão arterial
b4552	4 (33,3)	Fatigabilidade
b460	3 (25)	Sensações associadas às funções cardiovasculares e respiratórias
b5355	1 (8,3)	Sensações associadas ao aparelho digestivo
b610	12 (100)	Funções de excreção urinária
b730	3 (25)	Funções da força muscular
b840	1 (8,3)	Sensações relacionadas com a pele
Atividades e Participação		
Codificação	Total (n,%)	Descrição
d166	1 (8,3)	Ler
d325	1 (8,3)	Comunicar e receber mensagens escritas
d4101	3 (25)	Agachar-se
d4302	8 (66,6)	Transportar nos braços
d4551	6 (50)	Subir/descer
d450	4 (33,3)	Andar

d4702	4 (33,3)	Utilizar transporte público
d4751	1 (8,3)	Conduzir veículos motorizados
d5101	1 (8,3)	Lavar todo o corpo
d520	1 (8,3)	Cuidar de partes do corpo
d6300	3 (25)	Preparar refeições simples
d6402	6 (50)	Limpar a habitação
d820	4 (33,3)	Educação Escolar
d825	1 (8,3)	Educação profissional
d830	1 (8,3)	Educação de nível superior
d8451	3(25)	Manter emprego
d920	2 (16,6)	Recreação e lazer
Fatores Ambientais		
Codificação	Total (n,%)	Descrição
e1150	5 (41,6)	Produtos e tecnologias gerais para uso pessoal na vida diária
e1151	4 (33,3)	Produtos e tecnologias de apoio para uso pessoal na vida diária
e1200	3 (25)	Produtos e tecnologias gerais destinados a facilitar a mobilidade e o transporte pessoal em ambientes interiores e exteriores
e1251	1 (8,3)	Produtos e tecnologias de apoio para comunicação
e1400	2 (16)	Produtos e tecnologias gerais para a

		cultura, atividades recreativas e esportivas
e1500	6 (50)	Arquitetura, construção e materiais e tecnologias arquitetônicas em prédios para uso público
e1602	1 (8,3)	Produtos e tecnologias relacionados com o desenvolvimento de zonas urbanas
e310	9 (75)	Família próxima
e340	1 (8,3)	Prestadores de cuidados pessoais e assistentes pessoais
e345	1 (8,3)	Estranhos
e530	3 (25)	Serviços, sistemas e políticas relacionados com os serviços de utilidade pública
e360	1 (8,3)	Outros profissionais
e5700	1 (8,3)	Serviços de segurança social
e5800	6 (50)	Serviços de Saúde
e5900	1 (8,3)	Serviços relacionados com trabalho e emprego

Figuras

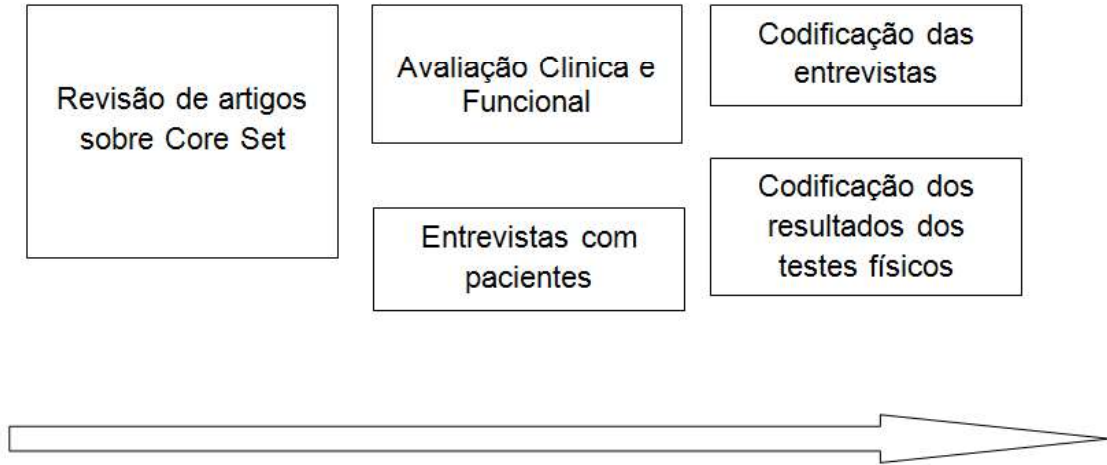


Figura 1. Etapas do estudo

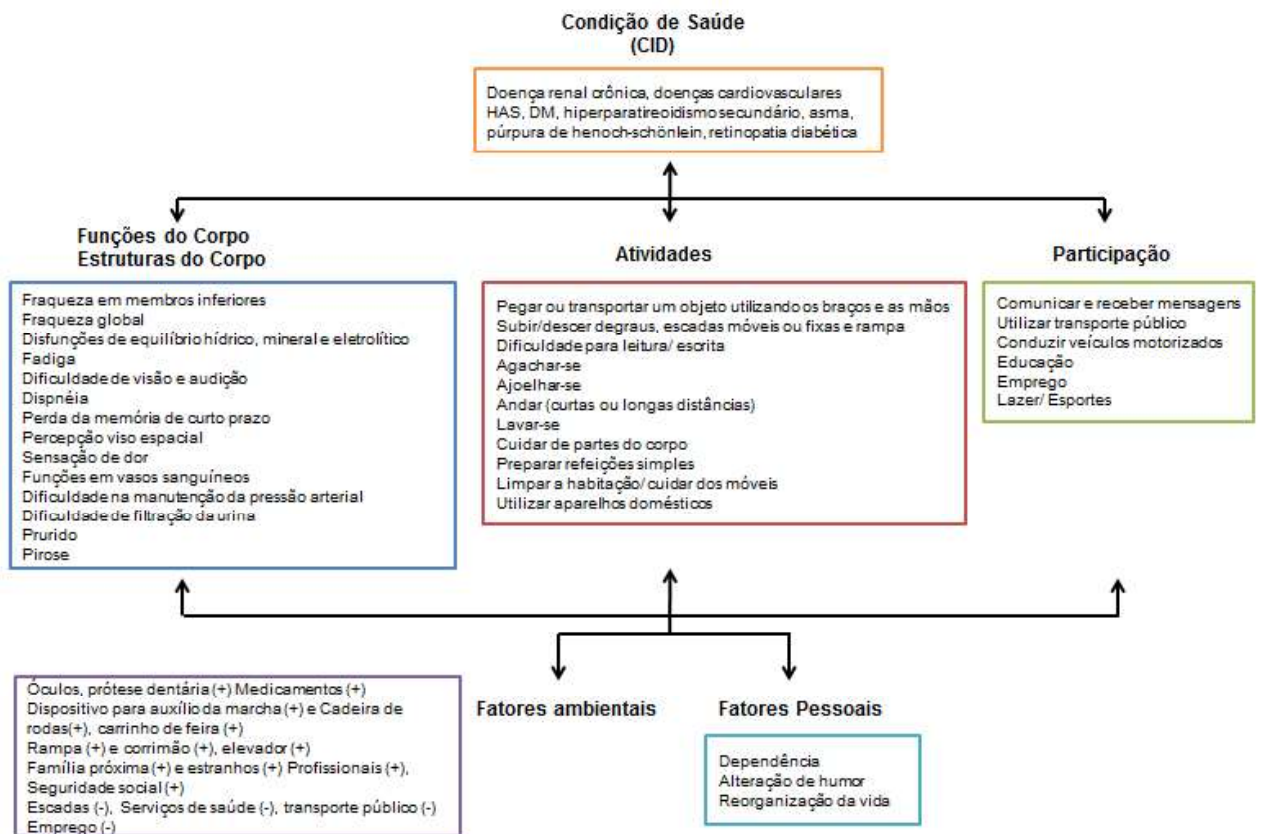


Figura 2. Funcionalidade dos doentes renais crônicos avaliados pela CIF

ANEXOS

ANEXO A – Normas de formatação do periódico para o Jornal Brasileiro de Nefrologia

Forma e preparação de manuscritos

SÃO ACEITOS PARA PUBLICAÇÃO

Editorial

Comentário crítico e aprofundado, preparado a convite dos Editores e/ou submetido por pessoa com notório saber sobre o assunto abordado. Os editoriais podem conter até 900 palavras e cinco referências.

Artigos Originais

Apresentam resultados inéditos de pesquisa, constituindo trabalhos completos que contêm todas as informações relevantes para o leitor que deseja repetir o trabalho do autor ou avaliar seus resultados e conclusões. Os artigos podem conter até 5.000 palavras. A sua estrutura formal deve apresentar os tópicos Introdução, Métodos, Resultados, Discussão e Conclusões. O uso de subtítulos é recomendado particularmente na discussão do artigo. Implicações clínicas e limitações do estudo devem ser apontadas. Sugere-se, quando apropriado, o detalhamento do tópico “Método”, informando o desenho do estudo, o local onde foi realizado, os participantes do estudo, os desfechos clínicos de interesse e a intervenção. Para esses artigos, deve-se apresentar um resumo contendo Introdução, Objetivo(s), Métodos, Resultado(s) e Conclusão(ões).

Envio de manuscritos

As submissões devem ser feitas *on-line* pelo site www.jbn.org.br. É imprescindível que a permissão para a reprodução do material, as cartas com a aprovação do Comitê de Ética da Instituição onde foi realizado o trabalho – quando referente a intervenções (diagnósticas ou terapêuticas) e seres humanos – e aquela assinada por todos os autores em que se afirme o ineditismo do trabalho sejam enviadas por fax à SBN (fax número: 11 5573-6000) ou escaneadas e enviadas para o e-mail jbn@sbn.org.br

Lista de verificação para envio de artigos

Antes de encaminhar seus artigos para publicação no Jornal Brasileiro de Nefrologia, os autores devem verificar se o material encaminhado obedece às seguintes condições:

Autores

- () São apresentados nome e sobrenome dos autores.
- () São apresentadas as instituições às quais cada autor é vinculado.
- () carta de apresentação atende os requisitos éticos (assinada por todos os autores, menciona conflitos de interesse existentes, citadas as fontes de apoio ou financiamento etc.).

Título

- () É apresentado em português, em inglês e título resumido.

Modalidade

- () É apresentada a modalidade do artigo (original, revisão, relato de caso, atualização e outros)

Resumo

- () É estruturado e contém até 250 palavras (artigo original e comentário breve).
- () Contém até 150 palavras (artigo de atualização e de revisão).
- () É apresentado em português e em inglês (exceto carta e relato de caso).

Descritores (palavras-chave)

- () Integram o vocabulário do Decs (Bireme-Lilacs).
- () Estão apresentados em português e em inglês

Referências

- () Seguem as normas do Grupo de Vancouver (Ex: Vega KJ, Pina I, Krevsky B. *Heart transplantation is associated with an increased risk for pancreatobiliary disease. Ann Intern Med* 1996;124:980-3).
- () São numeradas na ordem em que aparecem no texto.
- () São identificadas por algarismos arábicos, sobrescritos. Ex: “conforme atesta Johnson¹”.
- () Obedecem, preferencialmente, ao limite de 40 para artigos originais, 15 para comunicações breves, 15 para relatos de caso, 80 para artigos de revisão e 40 para artigos de atualização.

Apresentação

- () Em sua versão eletrônica, o trabalho está redigido em um único arquivo de texto em formato .doc ou .rtf (Microsoft Word).
- () As tabelas e figuras não ultrapassam, em conjunto, o limite máximo de seis unidades.
- () Em sua versão eletrônica, as tabelas são apresentadas em formato .doc (Microsoft Word) ou .xls (Microsoft Excel).
- () Em sua versão eletrônica, as ilustrações (fotografias, gráficos, desenhos etc.) devem ser enviadas individualmente, em formato .jpg (em alta resolução - 300 dpi).

As normas que se seguem foram baseadas no formato proposto pelo *International Committee of Medical Journal Editors* e publicado no artigo: *Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals*, que foi atualizado em outubro de 2004 e está disponível no endereço eletrônico <http://www.icmje.org/>.

Requisitos técnicos

Devem ser enviados:

- a) arquivo word (.doc ou .rtf), digitado em espaço duplo, fonte tamanho 12, margem de 3 cm de cada lado, com páginas numeradas em algarismos arábicos, iniciando-se cada seção em uma nova página, consecutivamente: página de título, resumo e descritores, texto, agradecimentos, referências, tabelas e legendas - excluem-se imagens, que devem ser enviadas em formato jpg ou tiff; b) permissão para reprodução do material;
- b) aprovação do Comitê de Ética da Instituição onde foi realizado o trabalho, quando referente a intervenções (diagnósticas ou terapêuticas) em seres humanos;
- c) carta assinada por todos os autores no termo em que se afirme o ineditismo do trabalho. A ausência de assinatura será interpretada como desinteresse ou desaprovação da publicação, determinando a exclusão editorial do nome dessa pessoa da relação de autores;
- d) endereço completo do autor correspondente.

ANEXO B – Parecer do CEP da ISCMPA



Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre

Rua Prof. Annes Dias, 295 – Telefone: (51) 3214.8080 – Fax: (51) 3214.8585
CEP 90020-090 – Porto Alegre – Rio Grande do Sul – CNPJ: 92815000/0001-68
Site: www.santacasa.org.br – E-mail: marketing@santacasa.tche.br



PARECER CONSUBSTANCIADO

Parecer nº 393/11

Protocolo nº 3628/11

Título: “Funcionalidade do doente renal crônico terminal”.

Pesquisador Responsável: Rodrigo Della Mea Plentz

Instituição onde se realizará – Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre.

Data de Entrada: 06/09/2011

II – Objetivos – Objetivo Geral: Determinar o nível de funcionalidade e as necessidades dos pacientes com DRC terminal utilizando a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde.

Objetivos Específicos: Verificar evidências de validade de conteúdo do instrumento Core Set para pacientes com DRC (CIF versão 2.1) nas etapas de tradução, retro-tradução, análise de juízes e análise semântica pelo grupo que caracteriza população alvo.
Verificar a associação entre a funcionalidade e o estado clínico (avaliação funcional) dos pacientes DRC.

III - Sumário do Projeto

Descrição e caracterização da amostra: Estudo transversal. População será composta por IRT do município de Porto Alegre e amostra será conveniência (todos os pacientes que aceitarem participar da pesquisa) no Ambulatório de Hemodiálise da Policlínica Santa Clara do Complexo Hospitalar Santa Casa de Porto Alegre.

Critérios de inclusão: Para participar os pacientes precisam ter idade maior ou igual há 18 anos, realizar hemodiálise duas ou três vezes por semana há no mínimo 3 meses.

Critérios de exclusão: Sem condições cognitivas para responder as questões, pacientes em condições de instabilidade hemodinâmica, com arritmia cardíaca grave, com acidente vascular encefálico e menos de um ano e, que se recusarem a assinar o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

Adequação das condições - Hospital escola com infra-estrutura adequada para a realização do estudo descrito

IV - Comentários:

- **Justificativa do uso de placebo** – Não se aplica.

- **Análise de riscos e benefícios** – Em princípio o risco ao qual os pacientes seriam submetidos ao participarem da pesquisa seria a realização dos testes físicos, contudo, se os mesmos forem devidamente indicados e acompanhados pelos médicos assistentes os mesmos não seria impeditivos para a realização do estudo. Os benefícios serão os resultados obtidos na conclusão da pesquisa.

Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/ISCMPA Fone/Fax (51) 3214-8571 – e-mail: cep@santacasa.tche.br
Reconhecido: Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP / Ministério da Saúde
IRB – Institutional Review Board pelo U.S. Department of Health and Human Services (DHHS)
Office for Human Research Protections (ORPH) sob número - IRB00002509.
FWA – Federalwide Assurance sob número - FWA00002949.



Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre

Rua Prof. Annes Dias, 295 – Telefone: (51) 3214.8080 – Fax: (51) 3214.8585
CEP 90020-090 – Porto Alegre – Rio Grande do Sul – CNPJ: 92815000/0001-68
Site: www.santacasa.org.br – E-mail: marketing@santacasa.tche.br



- **Adequação do termo de consentimento e forma de obtê-lo** – Adequado, devendo somente acrescentar ao TCLE, o fone do CEP/ISCMPA.

- **Informação adequada quanto ao financiamento** – Adequado.

- **Outros centros no caso de estudos multicêntricos** – Não se aplica.

V - Parecer do Relator — “Após avaliação do protocolo acima descrito, o presente comitê não encontrou óbices quanto ao desenvolvimento do estudo em nossa Instituição e poderá ser iniciado a partir da data deste parecer”.

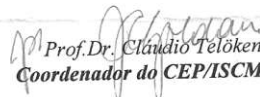
VI - Data da Reunião: 04/10/11.

“Projeto e Termo de Consentimento, Aprovados”.

Obs.: 1 - O pesquisador responsável deve encaminhar à este CEP, Relatórios de Andamento dos Projetos desenvolvidos na ISCMPA. Relatórios Parciais (pesquisas com duração superior à 6 meses), Relatórios Finais (ao término da pesquisa) e os Resultados Obtidos (cópia da publicação).

2 - Para o início do projeto de pesquisa, o investigador deverá apresentar a chefia do serviço (onde será realizada a pesquisa), o Parecer Consubstanciado de aprovação do protocolo pelo Comitê de Ética.

Porto Alegre, 10 de Outubro de 2011.


Prof. Dr. Cláudio Telöken
Coordenador do CEP/ISCMPA

Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/ISCMPA
Reconhecido:

Fone/Fax (51) 3214-8571 – e-mail: cep@santacasa.tche.br
Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP / Ministério da Saúde
IRB – Institutional Review Board pelo U.S. Department of Health and Human Services (DHHS)
Office for Human Research Protections (ORPH) sob número - IRB00002509.
FWA – Federalwide Assurance sob número - FWA00002949.

Parecer 393/11