CIF, COVID E SISTEMA DE INFORMAÇÃO: UMA REFLEXÃO NECESSÁRIA
*ICF, COVID AND INFORMATION SYSTEM: A NECESSARY REFLECTION***Carneiro MC^{ID1}, Santos MS^{ID2}, Palma FMO^{ID3}**

¹Acadêmica do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Faculdade de Tecnologia e Ciências (UniFTC), Itabuna, Bahia, Brasil. E-mail: maryelleciriaco@hotmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5795703952938273>.

²Acadêmica do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Faculdade de Tecnologia e Ciências (UniFTC), Itabuna, Bahia, Brasil. E-mail: silva.mo998@gmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3690798637609120>.

³Mestrado em Tecnologias aplicáveis à Bioenergia pelo Instituto Mantenedor de Ensino Superior da Bahia (IMES). Docente do curso de Fisioterapia do Centro Universitário da Faculdade de Tecnologia e Ciências (UniFTC), Itabuna, Bahia, Brasil. E-mail: fpalma@ftc.edu.br. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5002843998284419>.

Correspondência: Fabiana Martins Oliveira Palma. Avenida Luís Viana, nº 8812, Módulo 3, Nível 1, Paralela. Salvador, Bahia, CEP: 41.730-101. E-mail: andersoncarlos_2009@hotmail.com.

Recebido: 18/03/2021**Aceito:** 29/04/2021**RESUMO**

Introdução: Frente ao novo coronavírus (COVID-19), precisamos atentar-se para a funcionalidade dos indivíduos acometidos. Para tanto, recorreremos à Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) e ao sistema de informação. **Objetivos:** Refletir sobre a funcionalidade dos pacientes pós-COVID-19 e sobre a necessidade da qualificação e incorporação da CIF no sistema de informação em saúde para utilização e interpretação de indicadores de funcionalidade e incapacidade humana. **Metodologia:** Trata-se de um estudo teórico reflexivo. Levantamento bibliográfico de artigos científicos nacionais e internacionais presentes nas bases de dados: Scielo, Medline/Pubmed, e Lilacs. **Resultados:** Os estudos discorreram-se das prováveis sequelas decorrentes da contaminação pelo SARS-COV2 e o papel da CIF na mudança do paradigma da abordagem biomédica, para uma abordagem biopsicossocial. **Conclusão:** Reforça-se a necessidade da utilização da CIF no sistema de informação de saúde para identificar e atender as reais necessidades do indivíduo e possibilitar a determinação de políticas públicas mais eficientes.

Palavras-chaves: Vírus da SARS. Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. Reabilitação.

ABSTRACT

Introduction: Facing the new coronavirus (COVID-19), we should give a higher importance to the affected individuals' functionality. In order to do so, we used the International Classification of Functionality, Disability and Health (ICF) and the health care system database. **Objectives:** Reflect about patients' functionality post COVID-19 and about the need of qualification and incorporation of ICF in the health care system database for better use and interpretation of functionality and human disability's indicators. **Methodology:** This is a reflexive theoretical study. We held a bibliographic research of national and international scientific articles published in the following databases: Scielo, Medline/Pubmed, and Lilacs. **Results:** The papers addressed probable sars-cov2's contamination outcomes and the role of ICF in changing the paradigm of the biomedical approach to a biopsychosocial approach. **Conclusion:** It becomes even more evident the need to use ICF in the health care system database, in order to identify and meet users' real needs, and reinforced and enable more efficient public policies determination.

Keywords: SARS Virus. International Classification of Functioning, Disability and Health. Rehabilitation.

INTRODUÇÃO

No final de dezembro de 2019 eclodiu uma série de casos de pneumonia viral na China os quais rapidamente se espalharam para os demais países, identificado o agente etiológico como sendo síndrome respiratória aguda grave coronavírus 2 (SARS-COV-2), que é uma variante do coronavírus e ficou conhecido como coronavírus 2019 (COVID-19), responsável por um número assustador de óbitos e contaminação em um curto espaço de tempo, levando ao decreto de estado de pandemia, em 11 de março de 2020 pela Organização Mundial de Saúde (OMS)^{1,2} estado esse que se estende até os dias atuais.

Essa nova variante, assim como as demais do grupo, apresenta como manifestações as síndromes respiratórias agudas podendo variar de sintomas mais leves a quadros mais graves, mas também pode desencadear distúrbios neurológicos, musculoesqueléticos e gastrointestinais que apresentam grande taxa de mortalidade por haver necessidade de internação e por muitas vezes levar a óbito esses indivíduos.³

Os sinais e sintomas apresentados são variáveis, desde os pacientes assintomáticos até aqueles que apresentam quadros mais graves.⁴ Os mais comuns são: dispneia, dor, fadiga, fraqueza muscular, tosse e febre; podendo inclusive evoluir para uma pneumonia viral ou insuficiência respiratória.⁵ Dentre as consequências decorrentes dessas alterações que a COVID-19 vem trazendo, vem se observando um grande impacto no estado físico, cognitivo, mental e social dos pacientes acometidos.⁶

Presença de comorbidades estão associadas a um pior prognóstico, podendo citar: idade (>65 anos), doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), asma, cardiopatias (hipertensão arterial severa), doença cerebrovascular, diabetes, insuficiência renal e câncer.⁷ Conforme os estudos, pessoas que tiveram COVID-19, principalmente o quadro mais grave da doença e período de internação hospitalar, apresentarão sequelas crônicas sendo as mais comuns as pertinentes ao sistema respiratório, osteomielocomotor, cardiovascular, neurológico, dentre outros, e que podem se estender por tempo prolongado sendo responsável pela redução da qualidade de vida.

Baseado na epidemias de coronavírus anteriores (SARS-COV1 e MERS) e nos estudos atuais descritos os sobreviventes da COVID-19 podem apresentar efeitos subagudos caracterizados por sintomas persistentes e/ou complicações tardias ou de longo prazo além de quatro semanas do início dos sintomas, e efeitos de longo prazo do COVID-19 que inclui sintomas e anormalidades persistentes ou presentes além de 12 semanas do início da COVID-19 aguda e não atribuíveis a diagnósticos alternativos sendo chamado de síndrome PÓS-COVID-19.⁸

Uma revisão sistemática, compilou resultados de estudos que avaliam os efeitos de longo prazo do COVID-19 de 14 a 110 dias após a infecção viral. Cinquenta e cinco efeitos de longo prazo foram identificados e estimou-se que 80% dos pacientes desenvolveram um ou mais sintomas de longo prazo.⁹

Apesar de acreditar que as sequelas PÓS-COVID-19 sejam mais comuns em pacientes que

desenvolveram a forma grave, observa-se que indivíduos que apresentaram a forma moderada da doença e que não necessitaram de hospitalização podem desenvolver algum grau de comprometimento funcional.¹⁰

A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) aponta como ferramenta ideal a ser utilizada na avaliação do paciente portador de sequela PÓS-COVID uma vez que auxilia o direcionamento do raciocínio clínico individualizado e amplo, através de um olhar que extrapola as funções com possibilidade de descrever situações relacionadas com a funcionalidade e as restrições, quanto para a implantação da Política de Saúde Funcional através da utilização e interpretação de indicadores de funcionalidade e incapacidade humanas com possibilidade de serem obtidos através dos dados de sistemas de informação.

Portanto, esse estudo teve como objetivo refletir sobre a funcionalidade dos pacientes PÓS-COVID-19 e sobre a necessidade da qualificação e incorporação da CIF no Sistema de Informação em Saúde para utilização e interpretação de indicadores de funcionalidade e incapacidade humana.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo teórico reflexivo cujo levantamento bibliográfico abrangeu artigos científicos nacionais e internacionais presentes nas bases de dados: *Scientific Eletronic Library Online* (SCIELO), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE/PUBMED), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS).

Foram selecionados mediante o uso de combinações de palavras-chave relacionadas ao tema “Vírus da SARS”, “Classificação Internacional de Funcionalidade Incapacidade e Saúde”, “Reabilitação”. O período de publicação analisada foi de 2001 a 2021, totalizando 22 trabalhos estudados.

RESULTADOS

Reflexões apreciadas sobre os trabalhos encontrados em dois grandes contextos: “Sequelas PÓS-COVID-19, Funcionalidade e CIF” e “A CIF e o Sistema de Informação em Saúde”:

SEQUELAS PÓS-COVID-19, FUNCIONALIDADE E CIF

A funcionalidade humana sofre direta influência tanto na presença de doenças, em especial, das crônicas quanto na presença de fatores contextuais negativos, como as barreiras ambientais de diferentes aspectos, sejam elas físicas, geográficas, culturais, tecnológicas, legais, entre outras.¹¹

A COVID-19 é responsável por gerar deficiência de estruturas do aparelho respiratório, deficiências de funções da respiração, de função de músculos respiratórios e de tolerância ao exercício. Em consequência, limitações podem estar presentes sendo responsável pela dificuldade da realização de atividades básicas dentre elas: capacidade de mobilidade, realização de tarefas básicas como, andar e

realizar auto transferências.¹² Atualmente sabe-se que nesse perfil pacientes a alteração da funcionalidade extrapola o sistema respiratório, podendo ser decorrente de demais sistemas a exemplo sistema cardiovascular, neurológico, osteomielocomotor.

Observa-se que mesmo pós-infecção e acesso a tratamento medicamentoso, muitos dos pacientes persistem com queixa de dispneia, fadiga muscular com limitação das atividades e restrição da participação social e conseqüentemente impacto na qualidade de vida. Dentre os fatores que interferem na funcionalidade após COVID-19 pode-se citar:

Sequelae respiratórias

Destacam-se a redução de capacidades e volumes pulmonares, alterações nos achados radiográficos, limitação à execução de exercício, fraqueza muscular diafragmática e conseqüente diminuição da capacidade funcional.⁶

Sequelae Musculoesqueléticas

Sabe-se que pacientes em ventilação mecânica na UTI são propensos sarcopenia e fraqueza muscular periférica.^{4,7} A sintomatologia pode perdurar muito tempo após a internação e infecção, podendo destacar: dor, fraqueza e fadiga, mesmo ao executar atividades de baixa intensidade. No caso dos idosos que já apresentam sarcopenia fisiológica, a sintomatologia tende se potencializar com impacto direto na redução da capacidade funcional e independência.⁷

Sintomas do Sistema Nervoso

Os principais sintomas relatados são: cefaleia (13,1%), vertigem (16,8%), alterações do estado da consciência (7,5%), doença cerebrovascular aguda (2,8%) e epilepsia (0,5%); Sintomas do sistema nervoso periférico: hipoguesia (5,6%), hiposmia (5,1%) e neuralgia (2,3%); Sintomas osteomusculares (10,7%). Pode ocorrer comprometimento cognitivo em pacientes que estiveram por tempo prolongado na UTI como parte da Síndrome no Pós Internação da UTI. Os principais fatores de risco incluem: sepse, idade avançada, déficit cognitivo prévio, SDRA e delirium, o qual pode permanecer por até um ano.^{4,10}

Sequelae Cardiológicas

O SARS-CoV-2 está associado a arritmias e lesões de sobrecarga ao músculo cardíaco, as complicações cardíacas são multifatoriais e podem resultar de lesão miocárdica viral, hipóxia, regulação negativa do receptor ACE2, hipotensão, aumento sistêmico da carga inflamatória ou toxicidade de drogas.⁴

Considerando que o conceito de Saúde, de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS) é um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não, simplesmente a ausência de doenças ou enfermidades,¹³ os modelos de saúde devem refletir uma mudança de paradigma e definir a saúde em termos mais amplos, considerando que fatores sociais, psicológicos e ambientais contribuem para a saúde e

qualidade de vida.

O modelo biopsicossocial proposto pela CIF valoriza os componentes relacionados ao corpo, às atividades e participações e ao ambiente em seu entorno¹³ entendendo que todos esses componentes se comunicam e interferem de forma relevante no estado de saúde do ser humano. O meio ambiente, por sua vez, pode agir como facilitador ou como barreira para o desempenho de ações e tarefas.^{13,14}

Compreender sobre a funcionalidade humana é tão importante quanto saber sobre o diagnóstico de determinada patologia, uma vez que são as limitações que influenciarão na qualidade de vida.

Por pertencer à “família” das classificações internacionais desenvolvida pela OMS, a CIF propicia o levantamento, consolidação, análise e interpretação de dados, bem como a formação de bases de dados nacionais consistentes, e permitem que as informações sobre populações sejam comparadas ao longo do tempo entre regiões e países.¹⁵

O uso da CIF através do sistema de codificação é capaz de fornecer uma ampla gama de informações, utilizando uma linguagem comum padronizada que permite a comunicação sobre saúde e cuidados de saúde em todo o mundo, entre várias disciplinas e ciências. Fornece uma estrutura de base etiológica, considerando a funcionalidade e a incapacidade associados aos estados de saúde e não somente os estados de saúde (doenças, perturbações, lesões, etc.), classificados principalmente na Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde (CID-10).¹³⁻¹⁸ Em conjunto, as informações sobre o diagnóstico e a funcionalidade traduzem uma imagem mais ampla e mais significativa da saúde da pessoa ou população, que pode ser utilizada para propósitos de tomada de decisão.¹⁴ Contribuindo assim para entendimento mundial sobre a funcionalidade dos indivíduos sobreviventes da COVID-19.

Dessa forma, através de uma abordagem pautada no modelo biopsicossocial e na CIF os profissionais de saúde serão capazes de identificar e atender as reais necessidades desses indivíduos.

A CIF E O SISTEMA DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE

Problemas de saúde que geraram as referidas incapacidades acarretam prejuízos não só aos cidadãos, mas também ao Estado, por onerar a seguridade social (saúde, assistência social e previdência). O seu entendimento é fundamental para que as políticas desenvolvidas de modo intersetorial possam apresentar os resultados esperados frente às incapacidades representadas pelas deficiências, limitações nas atividades e restrições da participação.²²

A disponibilização dos achados gerados pela CIF para todos os profissionais de saúde, legisladores, gestores é primordial, assim poderão desenvolver e proteger a saúde das populações através de um modelo de equidade e qualidade de serviços, acredita-se que só através da análise dos indicadores de funcionalidade que estarão contemplados na categorização da CIF poderá se entender o real impacto das diversas

patologias, inclusive síndrome PÓS-COVID, na funcionalidade humana e a partir de então criar ações estratégicas para a prevenção.^{20,22}

O avanço da tecnologia permitiu a criação de uma base nacional, o DATASUS, que é alimentado pelo uso constante da versão atualizada da CID “CID-11”, porém apenas os casos diagnosticados com determinado problema de saúde fazem parte da base de dados.

Os sistemas atuais do Ministério da Saúde (MS) brasileiro estão baseados num programa eletrônico de tabulação de dados, intitulado *TabWin*, o aplicativo TABNET é uma versão para a rede mundial de computadores e permite organizar dados de forma rápida conforme a consulta que se deseja tabular. Foi desenvolvido pelo DATASUS para gerar informações das bases de dados do Sistema Único de Saúde. As informações são disponibilizadas para que possam servir para subsidiar análises objetivas da situação sanitária, tomadas de decisão baseadas em evidências e elaboração de programas de ações de saúde. O MS está investindo no “e-SUS”, trata-se de um sistema eletrônico com objetivo de reestruturar informações na Atenção Básica, considerado como a melhor estratégia para alcance do diagnóstico populacional preliminar de situação de saúde e de seus condicionantes. No entanto, na versão inicial, ainda são raras as possibilidades de geração de informações sobre funcionalidade e incapacidade. Em estudo realizado em Baueri e Santo André, estado de São Paulo mostrou, através da experiência, que a aplicação da CIF na atenção básica é possível, sendo proposto a inserção dessa ferramenta no novo sistema público de informação, o “e-SUS”, e as formas de aplicação e tabulação dos dados, concluindo dessa forma, que é possível a construção de indicadores específicos sobre funcionalidade e incapacidade humanas, o que potencializa a gestão estratégica e a elaboração de políticas públicas intersetoriais.²²

Apesar dos avanços da ciência, tecnologia a assistência em saúde no país apresenta fragilidade, desarticulação e descontinuidade de ações atribuído à ausência de codificação que traduz a funcionalidade, limitação e restrição dos indivíduos. É necessário que o sistema de informação em saúde consiga abarcar informações sobre toda uma população incluindo as causas de incidência dos casos e fatores determinantes. Dessa forma, elevaria de forma mais efetiva o embasamento para criação de programas de promoção e prevenção em saúde^{21,22} pautadas nas reais necessidades dos usuários/ pacientes.

De acordo com a Academia Europeia de Medicina de Reabilitação, para que o processo de reabilitação tenha sucesso três questões de sistemas de saúde precisam ser abordadas: 1) A importância da coleta de informações sistematizadas por sistemas de saúde; 2) Os investimentos realizados na área e o retorno social explícito para corroborar o investimento; 3) A integração da reabilitação como estratégia pública sob uma cobertura universal de saúde, contudo reforçam que essas etapas serão tangíveis a partir da formação de recursos humanos que compreendam sobre reabilitação e funcionalidade.²⁰

A CIF demonstra ser uma ferramenta importante na qualificação da informação para melhoria do gerenciamento no Sistema de Saúde capaz de contribuir com a melhoria desses processos, além da

possibilidade de gerar dados com linguagem padrão e universalmente aceitos, o que permite a comparação entre serviços e pode contribuir para a otimização da assistência, aumento na segurança do paciente e na resolutividade dos serviços.²¹⁻²²

Entendendo sua importância, o Conselho Nacional de Saúde, incorporou a CIF/OMS em sua agenda de discussões como tema central nas deliberações sobre a incorporação da CIF nas estratégias e ações das políticas públicas de saúde, por entender que seu uso poderá contribuir para o desenvolvimento de políticas sociais e mudanças políticas que visem aumentar e dar suporte à participação dos indivíduos.¹⁹ Ciente da necessidade de informações sobre o impacto das condições de saúde na vida das pessoas e populações, a plenária do Conselho Nacional de Saúde aprovou por unanimidade na 233ª Sessão Ordinária, a Resolução nº 452, que dispõe sobre o uso da CIF no SUS, incluindo a Saúde Suplementar.^{20,22}

Essa Resolução trata da importância da utilização da CIF no Sistema Único de Saúde e sua contribuição no sistema de informação. Dispõe que a CIF seja utilizada: a) No Sistema Único de Saúde; b) Nas investigações para medir resultados acerca do bem-estar, qualidade de vida, acesso a serviços e impacto dos fatores ambientais na saúde dos indivíduos; c) Como uma ferramenta estatística na coleta e registro de dados; d) Como ferramenta clínica para avaliar necessidades, compatibilizar os tratamentos com as condições específicas, ampliando a linha de cuidado; para dar visibilidade e avaliar os processos de trabalho com os respectivos impactos reais das ações dos profissionais de saúde; e) No dimensionamento e redimensionamento de serviços, visando qualificar e quantificar as informações relativas ao tratamento e recuperação da saúde; f) Como ferramenta no planejamento de sistemas de seguridade social, de sistemas de compensação, nos projetos e no desenvolvimento de políticas; como ferramenta geradora de informações padronizadas em saúde, devendo a mesma ser inserida no Sistema Nacional de informações, em saúde do SUS, com vistas ao controle, avaliação e regulação para instrumentalizar a gestão no gerenciamento das ações e serviços de saúde em todos os seus níveis de atenção.²⁰

Esse estudo mostra que a pandemia do COVID-19 pode gerar sequelas com impacto na funcionalidade humana e que podem perdurar por longo tempo com prejuízo importante para a qualidade de vida do indivíduo, sociedade. E reforça a necessidade de que as deliberações contidas na Resolução nº 452, sejam executadas com maior brevidade. A CIF e seus princípios devem ser incorporados na vigilância em saúde, nas Redes de Atenção em Saúde, linhas de cuidado e níveis de atenção, gerando indicadores, políticas, estratégias e ações em saúde.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A CIF traz que todo processo de reabilitação em saúde necessita ser construído, através do modelo Biopsicossocial e aponta-se como ferramenta ideal a ser utilizada para análise dos impactos causados pelas sequelas PÓS-COVID, pois as mesmas causam prejuízos a qualidade de vida dos acometidos, devido aos

impactos funcionais que levam a limitações para realização de atividades e restringem a participação desses indivíduos na sociedade.

Urge então a necessidade da qualificação e incorporação da CIF/OMS com brevidade no sistema de informação em saúde para utilização e interpretação de indicadores de funcionalidade e incapacidade humana, dessa forma, ao detectar risco de alterações desses fatores, tornar-se possível elaborar e executar ações e estratégias possibilitando um enfoque amplo no indivíduo, diminuindo suas limitações e possibilitando sua participação social e cidadania.

O uso complementar da CID e da CIF mostra ser a estratégia mais assertiva de se gerar informações de saúde num banco de dados nacional, como o DATASUS, e as informações geradas pelo uso conjunto possibilitarão a determinação de políticas, sistemas e ações de promoção, prevenção e recuperação em saúde mais eficientes.

REFERÊNCIAS

1. Rodriguez RJE, Skvirsky SSW, Badillo XV, Florez OL, Quintero-Gómez JC. Fisioterapia y su reto frente al covid-19 physiotherapy and its challenge against covid-19. DOI: <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.157>. [Preprints Scielo postado 24 de abril 2020].
2. Tinku J, Mohammed AM. International pulmonologist's consensus on covid-19 2nd edition. Segunda edição, 85p. Kerala, Índia [Publicado em 22 de abril de 2020]. Disponível em https://www.saudedafamilia.org/coronavirus/artigos/international_pulmonologists_consensus.pdf.
3. Silva RMV, Sousa AVC. Fase crônica da covid-19: desafios do fisioterapeuta diante das disfunções musculoesqueléticas. *Fisioter Mov.* 2020;33:e00333002. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-5918.033.ed02>. [Preprints Scielo postado 26 de maio 2020].
4. Avila PES, Pereira RN, Torres DC. Guia de orientações fisioterapêuticas na assistência ao paciente pós covid-19. Belém: UFPA, FFTO, Curso de Fisioterapia, 2020, 22p. Disponível em <https://coronavirus.ufpa.br/not%C3%ADcias/professores-da-ufpa-elaboram-guia-de-orientacoes-fisioterapeuticas>.
5. Thomas P, Baldwin C, Bissett B, Boden I, Gosselink R, Granger CL, et al. Physiotherapy management for covid-19 in the acute hospital setting: recommendations to guide clinical practice. *J Physiother.* 2020;66(2):73-82. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jphys.2020.03.011>.
6. Klok FA, Boon GJAM, Barco S, Endres M, Geelhoed JJM, Knauss S, et al. The post-covid-19 functional status scale: a tool to measure functional status over time after covid-19. *Eur Respir J.* 2020;56(1):2001494. DOI: <https://doi.org/10.1183/13993003.01494-2020>.
7. Cacao LAP, Mesquita R, Furlanetto KC, Borges DLS, Forgiarini JLA, Maldaner V, et al. Avaliação e intervenção para a reabilitação cardiopulmonar de pacientes recuperados da covid-19. *ASSOBRAFIR Ciência.* 2020;11(Supl 1):1183-193. DOI: <http://dx.doi.org/10.47066/2177-9333.AC20.covid19.018>.
8. Nalbadian A, Sehgal K, Gupta A, Madhavan MV, McGroder C, Stevens JS, et al. Post-acute COVID-19 syndrome. *Nat Med.* 2021;27:601-615. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41591-021-01283-z>.
9. Venkatesan P. NICE guideline on long COVID. *The lancet Respiratory Medicine.* 2021;9(2):129. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(21\)00031-X](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(21)00031-X).
10. Logue JK, Franko NM, McCulloch DJ, McDonald D, Magedson A, Wolf CR, et al. Sequelae in Adults at 6 Months After COVID-19 Infection. *JAMA Netw Open.* 2021;4(2):e210830. DOI: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021.0830>.
11. Araujo ES. Manual de utilização da CIF em saúde funcional. São Paulo: Andreoli; 2011.

12. Silva CMS, Andrade AN, Nepomuceno B, Xavier DS, Lima E, Gonzales I, et al. Evidence-based Physiotherapy and Functionality in Adult and Pediatric patients with COVID-19. *J Hum Growth*. 2020;30(1):148-155. DOI: <http://dx.doi.org/10.7322/jhgd.v30.10086>.
13. World Health Organization. WHO. International Classification of functioning, disability and health. ICF: World Health Organization; 2001. Disponível em <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42407/9241545429.pdf?sequence=1>.
14. Organização Mundial da Saúde. CIF: Classificação internacional de Funcionalidade, incapacidade e saúde (CIF). São Paulo: EDUSP; 2003.
15. Farias N, Buchalla CM. A classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde da organização mundial da saúde: conceitos, usos e perspectivas. *Rev. bras. epidemiol.* 2005;8(2):187-193. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2005000200011>.
16. Battistella LR, De Brito CMM. Classificação internacional de funcionalidade (CIF). *Acta Fisiátr. Acta Fisiátrica*. 2002;9(2): 98-101.
17. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Diretoria de Pesquisas. Coordenação de População e Indicadores Sociais. (2010). Síntese de indicadores sociais: Uma análise das condições de vida da população Brasileira. Rio de Janeiro, Brasil. Disponível em <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101629.pdf>.
18. Ministério da Saúde. MS, 2014 - Diretrizes para o cuidado das pessoas idosas no SUS: Proposta de Modelo de Atenção Integral. Disponível em https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_cuidado_pessoa_idosa_sus.pdf.
19. Biz MCP. Oficinas sobre a incorporação da classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde, CIF/OMS, no sistema de informação em saúde: a resolução 452/12 do conselho nacional de saúde como norteadora da discussão. *Revista Científica CIF Brasil*. 2016;6(6):43-51.
20. Brasil ACO, Araujo ES. CIF nos sistemas de informação em saúde: que diferença isso vai fazer?. *Revista CIF Brasil*. 2015;3(3):1-4.
21. Stucki G, Bickenbach J, Kiekens C, Negrini S, Stam HJ; The European Academy of Rehabilitation Medicine. Reflections of the European Academy of Rehabilitation Medicine on the first global estimates of the need for rehabilitation and the implications for physical and rehabilitation medicine. *J Rehabil Med*. 2020;52(12):jrm00131. DOI: <https://doi.org/10.2340/16501977-2784>.
22. Araujo ES, Neves SFP. Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde, E-SUS e TABWIN: As experiências de Barueri e Santo André, São Paulo. *Revista Baiana de Saúde Pública*. 2015;39(2):470-477. DOI: <https://doi.org/10.22278/2318-2660.2015.v39.n2.a1029>.