

Artigo Original

Aplicabilidade da vinculação entre a MIF e a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) em indivíduos com doenças neurodegenerativas**Applicability of the link between the FIM and the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) in individuals with neurodegenerative diseases** <http://dx.doi.org/10.18316/sdh.v10i3.9093>

Isaac de Andrade Santos^{1*} ORCID 0000-0002-8816-6704, Rayane Félix Lôbo Monteiro² ORCID 0000-0003-4332-0656, Andréa Costa de Oliveira¹ ORCID 0000-0003-3988-802X, Iandra Maria Pinheiro de França Costa¹ ORCID 0000-0001-9302-5669

RESUMO

Objetivo: Analisar a aplicabilidade da vinculação entre as tarefas da Medida de Independência Funcional (MIF) e as categorias de atividade e participação da CIF. **Materiais e Métodos:** Estudo clínico transversal realizado no Centro Especializado de Reabilitação III da cidade de Lagarto, Sergipe, Brasil, entre junho de 2019 e fevereiro de 2021. Foram recrutados pacientes diagnosticados doença neurodegenerativa com idade ≥ 18 anos. Inicialmente, foram aplicados questionários sociodemográficos e clínicos, em seguida, foi realizada mensuração da funcionalidade através da MIF. Posteriormente, de forma cega, dois pesquisadores realizaram vinculações entre a MIF e a CIF, com subsequente vinculação das pontuações da MIF e os qualificadores da CIF. As concordâncias interexaminadores foram avaliadas Teste de Kappa de Cohen, o Coeficiente de Correlação de Pearson foi aplicado para análise das vinculações das pontuações/qualificadores. **Resultados:** 30 indivíduos foram incluídos, com idade média de $58,7 \pm 18,3$ anos. A concordância interexaminador alcançou 84,61% e a confiabilidade foi substancial ($K_p=0.6090$). Além disto, foram encontradas fortes correlações entre pontuações e qualificadores. **Conclusão:** Este estudo identificou adequada aplicabilidade da vinculação entre a MIF e a CIF, sendo um potencial facilitador para construção de indicadores de saúde e funcionalidade, além de melhor descrever a funcionalidade e a interoperabilidade entre profissionais.

Palavras-chave: Doenças do sistema nervoso; Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde; Avaliação da deficiência.

1 Universidade Federal de Sergipe, Lagarto, Brasil

2 Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, Brasil

***Autor correspondente:** Rua João Batista dos Santos, 328. Tobias Barreto-SE. Brasil. CEP 49300-000. E-mail: Isaacandrade97@gmail.com

ABSTRACT

Objective: To analyze the applicability of the link between the tasks of the Functional Independence Measure (FIM) and the ICF activity and participation categories. **Material and Methods:** Cross-sectional clinical study carried out at the Specialized Center for Rehabilitation III in the city of Lagarto, Sergipe, Brazil, between June 2019 and February 2021. Patients diagnosed with neurodegenerative disease, aged ≥ 18 years were recruited. Initially, sociodemographic and clinical questionnaires were applied, then functionality was measured using the FIM. Subsequently, two researchers blindly made linkages between the FIM and the ICF, with subsequent linkage of the MIF scores and the ICF qualifiers. Inter-examiner agreements were assessed Cohen's Kappa test, Pearson's Correlation Coefficient was applied to analyze the linkages of scores/qualifiers. **Results:** 30 individuals were included, with a mean age of 58.7 ± 18.3 years. Inter-examiner agreement reached 84.61% and reliability was substantial ($K_p = 0.6090$). Furthermore, strong correlations were found between scores and qualifiers. **Conclusion:** This study identified adequate applicability of the link between the FIM and the ICF, being a potential facilitator for the construction of health and functionality indicators, in addition to better describing the functionality and interoperability between professionals.

Keywords: Nervous System Diseases; International Classification of Functioning, Disability and Health; Disability Evaluation.

INTRODUÇÃO

As doenças neurodegenerativas são caracterizadas por progressiva disfunção do tecido nervoso através de diversas modificações bioquímicas intra e extracelulares. Clinicamente, estas doenças podem ser classificadas a partir das áreas neurológicas danificadas e os sintomas apresentados, sendo designadas então por distúrbios cognitivos, como as demências, e motoras, caracterizadas por transtornos hiper e hipocinéticos¹. Desse modo, apresentam quadro de irreversibilidade a exemplo da Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA), Doença de Parkinson (DP) e Alzheimer².

A prevalência das condições neurodegenerativas tem aumentado consideravelmente, de modo que em 2016 havia a estimativa de 6,1 milhões de pessoas diagnosticadas com DP no mundo, com cerca de 3,2 milhões destas vivendo com incapacidade ajustadas por anos de vida³. Portanto, é preciso considerar o importante impacto produzido pela doença neurodegenerativa na execução de atividades de vida diária (AVD) e funcionalidade dos indivíduos².

O estudo realizado por Sperens et al.⁴ identificaram a grande influência exercida pelo tempo no declínio para execução de AVD como comer, beber, higiene pessoal e mobilidade em indivíduos com DP. Tais comprometimentos funcionais podem produzir efeitos negativos nas condições emocionais e socioeconômicas dos indivíduos, identificadas por estes como essenciais para o seu bem-estar físico e psíquico^{5,6}.

Desta forma, no cotidiano da reabilitação são diversos os instrumentos utilizados para avaliar o desempenho dos indivíduos em atividades básicas, instrumentais e avançadas de vida diária através dos diversos domínios da funcionalidade humana, como a Medida de Independência Funcional (MIF)^{7,8,9,10}. Entretanto, alguns destes instrumentos apresentam caráter avaliativo com escores finais quantitativos e definições fixas sobre os desempenhos dos indivíduos, não garantindo adequada linguagem padrão quanto às limitações e incapacidades destes indivíduos para os profissionais de reabilitação.

Neste sentido, a Classificação Internacional de Funcionalidade e Saúde (CIF) desenvolvida em 2001 pela Organização Mundial de Saúde (OMS) tem como objetivo, através de uma abordagem biopsicossocial, padronizar a linguagem utilizada na descrição da funcionalidade e incapacidade em saúde¹¹. Assim, a utilização da CIF nos contextos de reabilitação favorece melhor compreensão pelos profissionais sobre os desempenhos dos indivíduos em suas atividades, ao passo em que possibilita

o uso destes dados para construção de condutas altamente direcionadas e de indicadores sobre a funcionalidade e efetividade do tratamento neste perfil de pacientes.

Levando em consideração a progressão das alterações funcionais e a importância do conhecimento destas pelos profissionais da reabilitação, o presente estudo objetivou analisar a aplicabilidade da vinculação entre as tarefas da MIF e as categorias de atividade e participação da CIF, além de classificar a funcionalidade dos indivíduos com doenças neurodegenerativas. Desta forma, o uso da CIF pode favorecer melhor descrição do desempenho funcional dos indivíduos com doenças neurodegenerativas e a interoperabilidade entre os profissionais da reabilitação, além de possibilitar a construção de indicadores de funcionalidade nos sistemas de informação em saúde, através dos códigos utilizados.

MÉTODOS E MATERIAIS

Design de estudo e considerações éticas

Estudo clínico transversal realizado no Centro Especializado de Reabilitação III (CER III) da cidade de Lagarto, Sergipe, Brasil, entre junho de 2019 e fevereiro de 2021. Este estudo é aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Sergipe (UFS) sob número de parecer 2.670.271. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), baseado na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, foi apresentado aos participantes da pesquisa, com posterior assinatura e entrega de uma cópia aos participantes.

Participantes

O recrutamento dos indivíduos foi estabelecido por conveniência através do atendimento aos critérios de inclusão, os quais englobam o diagnóstico clínico de quaisquer doenças neurodegenerativas, idade ≥ 18 anos e serem previamente assistidos pelo CER III em Lagarto/SE. Foram excluídos pacientes diagnosticados com outras patologias que pudessem levar à comprometimentos na funcionalidade, tais como neoplasias, fraturas ósseas não consolidadas e Acidente Vascular Encefálico.

Instrumentos

Questionário Sociodemográficos

Ficha composta por questões estruturadas a respeito dos dados demográficos (idade, gênero, estado civil), além de informações clínicas (diagnóstico clínico).

Medida de Independência Funcional.

A MIF é um instrumento de mensuração da independência de pacientes com diferentes restrições funcionais, assim, quantifica a demanda de cuidados por um indivíduo na realização de diversas tarefas motoras e cognitivas de vida diária^{12,13}. Estas tarefas avaliadas referem-se aos cuidados pessoais, controle dos esfíncteres, transferências, locomoção, comunicação e cognição social, compreendendo um total de 18 itens, com uma pontuação que pode variar de 18 a 126 pontos¹⁴. Dessa forma, é empregada uma escala de 1 a 7 pontos, estratificando o desempenho nas tarefas em Independência Completa (7), Independência Moderada (6), Supervisão (5), Assistência Mínima (4), Assistência Moderada (3), Assistência Máxima (2) e Assistência Completa (1).

Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde

A CIF objetiva padronizar a linguagem utilizada na descrição dos estados de saúde,

funcionalidade e incapacidade, através do uso de códigos e qualificadores¹⁵. É constituída por duas partes: a funcionalidade, composta pelos componentes de funções e estruturas do corpo, atividades e participação, com suas respectivas categorias, e os fatores contextuais, composto pelos fatores ambientais e os fatores pessoais¹⁵. No presente estudo, foram utilizadas as categorias do componente de atividades e participação e os respectivos qualificadores, que variam de 0 a 4, sendo eles: nenhuma dificuldade (0), dificuldade leve (1), dificuldade moderada (2), dificuldade grave (3) e a dificuldade completa (4).

Procedimentos

Coleta de dados

Foi realizada avaliação dos pacientes através da aplicação do questionário sociodemográfico, avaliação do tônus muscular e aplicação da MIF aos indivíduos e/ou cuidadores.

Vinculação interexaminador das tarefas da MIF e categorias da CIF

Os pesquisadores com amplo conhecimento teórico e prático da CIF, inicialmente, realizaram leituras das definições das tarefas da MIF através da metodologia proposta por Cieza et al.¹⁶, identificando o conceito principal dos itens, a perspectiva de finalidade e a categorização do tipo de resposta proposta pelos itens. Em seguida, tais informações foram usadas para vincular, de forma cega, os itens com as categorias de segundo e terceiro nível do componente de atividades e participação da CIF. Após as vinculações, um terceiro pesquisador avaliou a concordância interexaminador e definiu adequada equiparação entre itens e categorias em discordâncias por estes.

Vinculação das pontuações da MIF com os qualificadores da CIF e classificação da funcionalidade dos indivíduos

Os pesquisadores, em concordância, realizaram a vinculação das pontuações com os qualificadores de desempenho do componente de atividades e participação da CIF, o produto desta vinculação é descrito no Quadro 1. Em seguida, a partir dos produtos das vinculações anteriores, os indivíduos foram classificados funcionalmente através da CIF.

Quadro 1. Vinculação das pontuações da MIF com os qualificadores da categoria de atividades e participação da CIF.

Qualificador de Atividades e Participação da CIF	Pontuação dos níveis de função da MIF
xxx.0: Nenhuma dificuldade	7: Independência Completa
xxx.1: Dificuldade leve	6: Independência Modificada 5: Supervisão
xxx.2: Dificuldade moderada	4: Assistência com contato mínimo 3: Assistência moderada
xxx.3: Dificuldade grave	2: Assistência máxima
xxx.4: Dificuldade completa	1: Assistência completa

Análise dos dados

As concordâncias e a confiabilidade interexaminadores a respeito da vinculação das tarefas da MIF e as categorias da CIF foram estabelecidas através do Teste de Kappa de Cohen, já a correlação entre as vinculações feitas entre os escores individuais dos pacientes nas tarefas da MIF com o respectivo qualificador da categoria de atividades e participação da CIF (Quadro 1) foi estabelecida através do teste de Coeficiente de Spearman (r_s) pelo software Bioestat versão 5.0, considerando um nível de significância de 95% ($p < 0,05$). Além disto, a análise descritiva com medida de tendência central, frequência absoluta e relativa foi realizada em relação aos dados sociodemográficos e clínicos dos pacientes, assim como dos qualificadores da CIF.

RESULTADOS

Trinta indivíduos com doenças neurodegenerativas participaram deste estudo. A tabela 1 descreve aspectos sociodemográficos e clínicos destes indivíduos, os quais tinham idade média de $58,7 \pm 18,3$ anos, com variação de idade entre 24 anos e 87 anos. Há que se destacar a distribuição das doenças, na qual a Doença de Parkinson obteve maior frequência absoluta ($n=20$), além disto, a pontuação total média da MIF correspondeu a 109 pontos, com a pontuação máxima de 126 e mínima de 44 pontos.

Tabela 1. Dados sociodemográficos e clínicos dos indivíduos com doenças neurodegenerativas.

Variáveis	n=30
Gênero	
Masculino	15
Feminino	15
Idade (\pmDP)	58,7 (\pm18,3)
Situação conjugal	
União estável	18
Divorciado(a)	2
Solteiro(a)	7
Viúvo(a)	3
Diagnóstico clínico	
Doença de Parkinson	20
Ataxia	3
Polineuropatia	3
Esclerose Lateral Amiotrófica	1
Esclerose Múltipla	1
Charcot-marrie-tooth	1
Alzheimer	1
Tônus muscular	
Normotonia	15
Hipertonia	14
Hipotonia	1

Fonte: Autores. DP: Desvio padrão.

Na tabela 2, são descritos o Coeficiente de Correlação de Spearman (r_s) a respeito das vinculações entre as pontuações da MIF e os qualificadores da CIF adotados, assim como também o perfil funcional dos indivíduos. Foram encontradas fortes correlações negativas entre o desempenho de todos os itens da MIF e as categorias da CIF a partir das vinculações entre as pontuações e qualificadores, sendo indicativas da tendência de valor numérico oposto de ambos os instrumentos para avaliar e classificar o desempenho dos indivíduos, respectivamente. Portanto, os itens e categorias vinculadas como a alimentação/comer (d550), higiene pessoal/cuidar de partes do corpo (d520), compreensão auditiva/comunicar e receber mensagens orais (d310) e expressão/comunicar e produzir mensagem (d340) apresentaram fortes correlações.

A concordância interexaminador quanto à vinculação dos itens e categorias dos instrumentos MIF e CIF alcançou 84,61% e a confiabilidade através do Cohen's Kappa foi substancial ($K_p=0.6090$). Ademais, a utilização de categorias de atividade e participação da CIF compreendeu apenas as categorias de segundo e terceiro nível, de maneira que variações podem ser assumidas nos níveis/códigos das categorias de comunicar e receber mensagens orais (d310) e comunicar e produzir mensagem (d340), já que ambas podem apresentar características múltiplas de acordo com as funções corporais dos indivíduos.

Em relação à funcionalidade destes indivíduos, as categorias do capítulo de mobilidade (d4) configuraram maiores problemas para os pacientes com doenças neurodegenerativas. Em torno de 17% destes indivíduos tinham um problema completo para subir e descer escadas (d4551), além disto, deslocar-se (d455) tornou-se um problema moderado em 14% dos indivíduos, bem como transferir a própria posição (d420) foi um problema leve em 23% deles.

Satisfatoriamente, 84% dos indivíduos não apresentaram nenhum problema para comer (d550). Entretanto, o ato de vestir roupa (d5400) e nos cuidados relacionados com os processos de excreção (d530) foram um problema completo em 10% dos indivíduos, porém 77% dos indivíduos apresentaram nenhum problema para cuidar de partes do corpo (d520). As atividades de regulação da micção (d5300) e da defecação (d5301), tal como lavar todo o corpo (d5101) foram um problema leve em 27%, 20% e 20% dos indivíduos, respectivamente.

Em referência as tarefas e exigências gerais relacionadas ao resolver problemas (d175), 10% dos indivíduos têm esta atividade como um problema completo. Contudo, as interações interpessoais básicas (d710) e as funções de memória (b144)/gerir a rotina diária (d230) foram um problema leve para 20% dos indivíduos. As categorias de comunicar e receber mensagens orais (d310) e comunicar e produzir mensagem (d340) apresentaram-se como nenhum problema para 97% e 83% dos indivíduos, respectivamente.

Tabela 2. Perfil funcional dos indivíduos com doenças neurodegenerativas e equivalência dos domínios de atividade e participação da CIF e os itens da MIF.

Tarefas da Medida de Independência Funcional (MIF)	Categorias de atividade e participação (d) da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF)	Coeficiente de Correlação de Spearman	Desempenho dos indivíduos através dos qualificadores da CIF				
			xxx.0	xxx.1	xxx.2	xxx.3	xxx.4
<i>Autocuidados</i>							
alimentação	comer (d550)	-1*	84%	7%	10%	3%	-
higiene pessoal	cuidar de partes do corpo (d520)	-0.999*	77%	7%	7%	7%	3%
banho (limpeza do corpo)	lavar todo o corpo (d5101)	-0.997*	60%	20%	10%	3%	7%
vestir metade superior do	vestir roupa (d5400)	-0.995*	60%	20%	13%	3%	3%
vestir metade inferior do	vestir roupa (d5400)	-0.994*	57%	23%	10%	-	10%
uso do vaso sanitário	cuidados com os processos de excreção (d530)	-0.972*	63%	20%	7%	-	10%
<i>Controle de esfíncteres</i>							
controle da urina	<i>Cuidados relacionados com os processos de excreção</i> regulação de micção (d5300)	-0.995*	63%	27%	7%	3%	-
controle das fezes	regulação de defecação (d5301)	-0.995*	77%	20%	-	3%	-
<i>Transferências e Locomoção</i>							
<i>Mobilidade</i>							
leito, cadeira, cadeira de	transferir a própria posição (d420)	-0.994*	60%	23%	10%	-	7%
vaso sanitário	transferir a própria posição (d420)	-0.994*	60%	23%	10%	-	7%
banheira ou chuveiro	mudar a posição básica do corpo (d410)	-0.997*	63%	17%	10%	3%	7%
locomoção	deslocar-se (d455)	-0.996*	60%	20%	14%	3%	3%
locomoção: escadas	subir/descer (d4551)	-0.985*	37%	33%	10%	3%	17%
<i>Comunicação</i>							
compreensão	comunicar e receber mensagens orais (d310)	-1*	97%	3%	-	-	-
expressão	comunicar e produzir mensagens (d340)	-0.999*	83%	7%	3%	3%	3%
<i>Cognição social</i>							
<i>Exigências gerais</i>							
interação social	interações interpessoais básicas (d710)	-0.995*	63%	20%	13%	3%	-
resolução de problemas	resolver problemas (d175)	-0.997*	67%	17%	-	7%	10%
Memória	funções de memória (b144), gerir a rotina diária (d230)	-0.996*	77%	20%	-	-	3%

Fonte: Autores. *: valor-p <0,05.

DISCUSSÃO

Os resultados obtidos a partir da confiabilidade das vinculações interexaminadores e as correlações entre as pontuações da MIF e os qualificadores da CIF confirmam a aplicabilidade clínica do uso da CIF para classificação da funcionalidade de indivíduos a partir de instrumentos avaliativos, como a MIF. Neste sentido, adotar esta nova perspectiva da CIF nos serviços de reabilitação garante uma nova percepção aos profissionais de saúde sobre as dimensões e os impactos da doença sobre a funcionalidade dos indivíduos.

Fayed et al.¹⁷ a partir da revisão sistemática de 100 estudos, identificaram grande utilidade da vinculação entre as informações relacionadas à saúde, decorrentes de medidas de resultado quantitativas e qualitativas, e aquelas presentes na CIF, a fim de melhor descrever e comparar estes dados no cenário de saúde e pesquisa. Assim, com uma linguagem universal baseada em códigos e qualificadores, a CIF garante maior entendimento e partilha dos perfis funcionais dos pacientes pelos profissionais, nos sistemas de informação e na construção de indicadores de saúde e funcionalidade.

Neste sentido, o estudo realizado por Darzins et al.¹⁸ ao avaliarem as propriedades de operacionalização na mensuração de atividades e a participação através da MIF e da Avaliação de Participação e Ferramentas de Recursos em Cuidados Pessoais, identificaram o grande potencial da MIF em abordar tarefas respectivas às categorias de atividades da CIF. Além disto, Kohler et al.¹⁹ encontraram a partir de dois pesquisadores uma confiabilidade intra e interexaminador moderada à ideal nas categorias de autocuidado e mobilidade da CIF, quando as relacionaram com as tarefas da MIF.

Apesar das vastas possibilidades do uso da CIF, principalmente para classificação e descrição da funcionalidade, esta não é rotineiramente utilizada pelos serviços de saúde e reabilitação nos diversos níveis de atenção. Madden et al.²⁰ identificaram o uso de 788 (32%) informações relacionadas aos conceitos de deficiência, meio ambiente e funcionalidade em 36 estudos de monitoramento e avaliação da Reabilitação Baseada na Comunidade (RBC), as quais poderiam ser codificadas pela CIF e sistematicamente registradas para facilitar o acesso, monitoramento e interpretação da RBC.

Desta forma, percebe-se ao longo do tempo importantes modificações nestes cenários de informação e indicadores sobre funcionalidade, visto que estudos já vislumbram a utilização da CIF em prontuários e sistemas de dados internos de serviços de saúde. Na revisão sistemática desenvolvida por Maritz et al.²¹, a partir de 17 publicações a respeito do uso da CIF em prontuários eletrônicos, foi identificada sua utilização em diversos serviços de reabilitação, de saúde geral e por profissionais de saúde específicos, com maior destaque para a descrição do componente de atividades e participação, os quais estiveram presentes em todas as publicações. Além disto, 15 destes estudos aplicaram códigos das categorias da CIF e 8 também utilizaram os respectivos qualificadores.

Em relação ao perfil funcional dos indivíduos do estudo, a partir das vinculações estabelecidas, foram encontradas maiores limitações na categoria de mobilidade, principalmente no ato de subir e descer escadas (d4551) e deslocar-se (d455), sendo associadas à maior prevalência de indivíduos diagnosticados com Doença de Parkinson, neste estudo, a qual é caracterizada por importantes sintomas motores, como rigidez, bradicinesia e instabilidade postural, reproduzindo impactos negativos na mobilidade funcional e quedas^{22,23}.

Os achados de Raggi et al.²⁴ corroboram os resultados deste estudo, ao encontrarem maior relação entre as alterações nas funções corporais em pacientes com Doença de Parkinson à maiores limitações nas atividades e participação em comparação aos fatores ambientais, através da classificação destes indivíduos através da CIF. Outras condições neurodegenerativas, presentes neste estudo em menor quantidade como a ataxia cerebelar, neuropatia diabética e a esclerose lateral amiotrófica produzem importantes impactos na função motora, repercutindo em atividades de transferências, locomoções e realização de atividades do cotidiano, reduzindo a independência funcional destes indivíduos.

Além disto, as atividades de vida diária relacionadas ao autocuidado foram amplamente descritas como problemas leves e moderados a serem desempenhadas no cotidiano, principalmente a atividade

de lavar todo o corpo (d5101). Também estritamente relacionada à função motora, as dificuldades leves e moderadas em mudar a posição básica do corpo (d410) refletiram em problemas completos a moderados para atividades de cuidar do próprio corpo, como vestir roupa (d5400) e cuidados relacionados com os processos de excreção (d530). Holper et al.²⁵ ratificam estes achados em seu estudo ao identificarem leves e moderadas limitações em atividades de autocuidado em aproximadamente um terço dos indivíduos com esclerose múltipla, principalmente em lavar-se (d510) e cuidar das partes do corpo (d520).

Manter a continência urinária (d5300) foi relatada como um problema leve a moderado em um terço dos indivíduos, já a dificuldade de manutenção da continência fecal (d5301) foi menos relatada. A realidade de incontinência urinária nestes indivíduos pode envolver processos neurodegenerativos de controle neuromuscular autonômico e somático da micção, uma vez que cerca de um terço dos pacientes com Doença de Parkinson podem apresentar incontinência urinária²⁶, como também pode estar presente em demais doenças neurológicas a exemplo da esclerose múltipla²⁷. As limitações leves e moderadas na mobilidade funcional encontradas nestes indivíduos para transferir a própria posição (d420) podem favorecer os quadros de incontinência urinária funcional, caracterizada por prejuízos físicos e cognitivos que repercutem em inabilidade de chegar ao banheiro ou utilizar o vaso sanitário enquanto mantém controle esfinteriano²⁸.

As relações interpessoais foram amplamente identificadas como problema leve e moderado em mais de um terço dos indivíduos. Tais achados podem ser justificados pelas alterações cognitivas e desordens de humor serem progressivamente presentes em pacientes com doenças neurodegenerativas tanto por alterações neurobiológicas quanto por influência dos fatores contextuais. Gay et al.²⁹ identificaram o papel da ansiedade como preditora direta e indiretamente para o surgimento de sintomas depressivos e de insociabilidade em 198 indivíduos com esclerose múltipla, talvez reproduzindo em grandes impactos na socialização e participações.

As limitações deste estudo envolvem o pequeno número de indivíduos decorrente da delimitação local para a coleta de dados desta pesquisa.

CONCLUSÃO

Este estudo identificou adequada aplicabilidade da vinculação entre os itens da MIF e as categorias de atividade e participação da CIF, através da confiabilidade interexaminador substancial, de modo que esta pode ser um potencial facilitador para construção de indicadores de saúde e funcionalidade em sistemas de informação em saúde. Assim, os benefícios deste estudo com a utilização da CIF favorece o uso de códigos passíveis de interpretação estatística, padronização da linguagem, descrição da funcionalidade, melhor interoperabilidade entre profissionais da reabilitação.

Ademais, a partir da classificação dos indivíduos de acordo com a CIF foram encontrados importantes limitações para as atividades relacionadas aos autocuidados e a mobilidade funcional, entretanto, as atividades relacionadas à comunicação foram pouco impactadas pelas alterações produzidas por doenças neurodegenerativas.

Contribuições dos autores

IAS: contribuiu na concepção, no planejamento do estudo, na obtenção dos dados, na análise, interpretação dos dados e redação do estudo.

RFLM: contribuiu na concepção, no planejamento, na obtenção dos dados e revisão crítica do estudo.

ACO: contribuiu na concepção, redação e revisão crítica do estudo.

IMPFC: contribuiu na concepção, redação e revisão crítica do estudo.

Conflito de Interesse

Os autores indicam não haver conflito de interesse na realização e elaboração deste estudo.

REFERÊNCIAS

1. Kovacs GG. Concepts and classification of neurodegenerative diseases. *Handb Clin Neurol*. 2017, 145(1): 301-307. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-802395-2.00021-3>.
2. Kovacs GG. Are comorbidities compatible with a molecular pathological classification of neurodegenerative diseases? *Curr Opin Neurol*. 2019, 32(2): 279-291. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/WCO.0000000000000664>.
3. GBD 2016 Parkinson's Disease Collaborators. Global, regional, and national burden of Parkinson's disease, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet Neurol*. 2018, 17(11): 939-953. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(18\)30295-3](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(18)30295-3).
4. Sperens M, Georgiev D, Domellöf ME, Forsgren L, Hamberg K, Hariz GM. Parkinson's Daily Life Activities: Time/Gender Perspective. *Acta Neurol Scand*. 2020, 141(2): 168-176. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/ane.13189>.
5. Mcnaughton HK, Weatherall M, Mcpherson KM. Functional measures across neurologic disease states: analysis of factors in common. *Arch Phys Med Rehabil*. 2005, 86(11): 2184-8. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2005.06.010>.
6. Sachetti A, Quintella RS, Wilbelinger LM, Oliveira SG. Qualidade de vida e funcionalidade na doença de Parkinson. *RBCEH [online]*. 2013, 10(1). Disponível em: <https://doi.org/10.5335/rbceh.2012.1823>.
7. Dodds TA, Martin DP, Stolov WC, Deyo RA. A validation of the functional independence measure and its performance among rehabilitation inpatients. *Arch Phys Med Rehabil*. 1993, 74(1): 531-536. Disponível em: [https://doi.org/10.10016/0003-9993\(93\)90119-u](https://doi.org/10.10016/0003-9993(93)90119-u).
8. Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of illness in the aged. the index of adl: a standardized measure of biological and psychosocial function. *JAMA*. 1963, 185(1): 914-919. Disponível em: <https://doi.org/10.1001/jama.1963.03060120024016>.
9. Lawton MP, Brody EM. Assessment of Older people: Self-Maintaining and Instrumental Activities of Daily living. *The Gerontologist*. 1969, 9(3): 179-186. Disponível em: https://doi.org/10.1093/geront/9.3_Part_1.179.
10. Mahoney FI, Barthel DW. Functional evaluation: the Barthel Index. *Md State Med J*. 1965, 14(1): 61-65. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14258950>.
11. Anjos CC, Miranda JS, Brandão JF, Soutinho RSR, Santos SS, Wanderley TCF. Fatores ambientais das crianças com Síndrome de Down conforme a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF). *Cad Pós-Grad Distúrb Desenvolv*. 2019, 19(2): 9-24. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5935/cadernosdisturbios.v19n2p9-24>.
12. Machado FN, Machado NA, Soares AM. Comparação entre a capacidade e desempenho: um estudo sobre a funcionalidade de idosos dependentes. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2013, 21(6): 1321-9. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-1169.2682.2370>.
13. Riberto M, Miyazaki MH, Jucá SSH, Sakamoto H, Pinto PPN, Battistella LR. Validação da versão brasileira da Medida de Independência Funcional. *Acta Fisiátrica*. 2004, 11(2): 72-76. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/0104-7795.20040003>.
14. Riberto M. Orientação funcional para a utilização da MIF. São Paulo (SP): Universidade de São Paulo, Instituto de Medicina Física e Reabilitação do Hospital das Clínicas; 2005.

15. Organização Mundial de Saúde. Como usar a CIF: Um manual prático para o uso da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF). Versão preliminar para discussão. Genebra: OMS; 2013.
16. Cieza A, Fayed N, Bickenbach J, Prodinger B. Refinements of the ICF Linking Rules to Strengthen their potential for establishing comparability of health information. *Disabil Rehabil*. 2019, 41(5): 574-583. Disponível em: <https://doi.org/10.3109/09638288.2016.1145258>.
17. Fayed N, Cieza A, Bickenbach JE. Linking health and health-related information to the ICF: a systematic review of the literature from 2001 to 2008. *Disability and Rehabilitation*. 2011, 33(21-22): 1941-1951. Disponível em: <http://doi.org/10.3109/09638288.2011.553704>.
18. Darzins SW, Imms C, Di Stefano M. Measurement of activity limitations and participation restrictions: examination of ICF-linked content and scale properties of the FIM and PC-PART instruments. *Disabil Rehabil*. 2017, 39(10): 1025-1038. Disponível em: <http://doi.org/10.3109/09638288.2016.1172670>.
19. Kohler F, Connolly C, Sakaria A, Stendara K, Buhagiar M, Mojaddidi M. Can the ICF be used as a rehabilitation outcome measure? A study looking at the inter- and intra-rater reliability of ICF categories derived from an ADL assessment tool. *J Rehabil Med*. 2013, 45(9): 881-887. Disponível em: <http://doi.org/10.2340/16501977-1194>.
20. Madden RH, Dune T, Lukersmith S, Hartley S, Kuipers P, Gargett A, et al. The relevance of the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) in monitoring and evaluating Community-based Rehabilitation (CBR). *Disabil Rehabil* [online]. 2014, 36(10): 826-37. Disponível em: <https://doi.org/10.3109/09638288.2013.821182>.
21. Maritz R, Aronsky D, Prodinger B. International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) in Electronic Health Records. *Appl Clin Inform* [Online]. 2017, 8(3): 964-980. Disponível em: <https://doi.org/10.4338/ACI2017050078>.
22. Bouça-Machado R, Maetzler W, Ferreira JJ. What is functional mobility applied to Parkinson's Disease? *J Parkinson Dis*. 2018, 8(1): 121-130. Disponível em: <https://doi.org/10.3233/JPD-171233>.
23. Kalia LV, Lang AE. Parkinson's disease. *Lancet*. 2015, 386(1): 896-912. Disponível em: [https://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)61393-3](https://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(14)61393-3).
24. Raggi A, Leonardi M, Ajovalasit D, Carella F, Soliveri P, Albanese A, et al. Disability and profiles of functioning of patients with Parkinson's disease described with ICF classification. *Neurology*. 2011, 34(2): 141-150. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/MRR.0b013e328344ae09>.
25. Holper L, Coenen M, Weise A, Stucki G, Cieza A, Kesselring J. Characterization of functioning in multiple sclerosis using the ICF. *J Neurol* [online]. 2010, 257(1): 103-13. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00415-009-5282-4>.
26. Jost WH. Autonomic Dysfunction in Parkinson's Disease: Cardiovascular Symptoms, Thermoregulation, and Urogenital Symptoms. *International Review of Neurobiology*. 2017, 134(4): 771-785. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/bs.irn.2017.04.003>.
27. Ginsberg D. The epidemiology and pathophysiology of neurogenic bladder. *Am J Manag Care*. 2013, 19(10Suppl):191-6,2013. Disponível em: https://www.ajmc.com/view/ace012_jul13_ngb_ginsberg1_s191.
28. Bardsley A. An overview of urinary incontinence. *Br J Nurs*. 2016, 25(18): 14-21. Disponível em: <https://doi.org/10.12968/bjon.2016.25.18.S14>.
29. Gay M-C, Bungener C, Thomas S, Vrignaud P, Thomas PW, Baker R, et al. Anxiety, emotional processing and depression in people with multiple sclerosis. *BMC Neurol*. 2017, 17(1). Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12883-017-0803-8>.