

COMPARAÇÃO ENTRE A CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE DOENÇAS E A CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DA FUNCIONALIDADE, INCAPACIDADE E SAÚDE NA PARALISIA CEREBRAL: ESTUDO DE DOIS CASOS

COMPARISON BETWEEN THE INTERNATIONAL CLASSIFICATION OF DISEASES AND THE INTERNATIONAL CLASSIFICATION OF FUNCTIONING, DISABILITY AND HEALTH IN CEREBRAL PALSY: STUDY OF TWO CASES

Patrick Moreira Leonardo¹

Paulo Roberto Monteiro²

Renata D'Agostini Nicolino-Panisson³

Lidiane Barazzeti⁴

RESUMO: Objetivo: Avaliar a funcionalidade e as incapacidades de dois indivíduos diagnosticados com paralisia cerebral, a fim de comparar o diagnóstico encontrado na Classificação Internacional de Doenças com a avaliação das funções e estruturas corporais, atividades, participação, fatores ambientais e pessoais da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde versão para Crianças e Jovens. Materiais E Métodos: Estudo de caso no qual foram avaliados dois indivíduos com Paralisia Cerebral, através do instrumento *Core Set* da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde versão para Crianças e Jovens para paralisia cerebral. Resultados: Embora os dois indivíduos apresentassem a mesma Classificação Internacional de Doenças no laudo médico: G80 (referente a paralisia cerebral), as avaliações demonstraram diferenças entre o Caso 1 e o Caso 2, quanto ao tipo de paralisia cerebral (discinético e espástico, respectivamente), topografia da lesão (quadriplegia e hemiplegia) e acometimento (bilateral e unilateral), além de diferenças em relação a função motora grossa, habilidades manuais e mobilidade funcional. Diante das avaliações realizadas, o Caso 1 apresentou maior gravidade da condição de paralisia cerebral, o que leva à uma funcionalidade mais prejudicada quando comparado ao Caso 2. Conclusões: Conclui-se que indivíduos com a mesma Classificação Internacional de Doenças podem apresentar incapacidades e funcionalidade distintas e o *Core Set* da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde versão para Crianças e Jovens permitiu avaliar essas diferenças funcionais de dois indivíduos com paralisia cerebral.

1

2

3

4

Assim, sugere-se que as duas classificações propostas pela Organização Mundial de Saúde passem a ser usadas em conjunto para definir um perfil mais abrangente de funcionalidades e incapacidades, podendo complementar o trabalho das equipes multidisciplinares, contribuindo para uma avaliação mais individualizada e enfatizando os principais aspectos a serem trabalhados na reabilitação.

Palavras-Chave: Classificação Internacional de Doenças. Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. Avaliação da Deficiência. Paralisia Cerebral.

ABSTRACT: Aim: To assess the functionality and disabilities of two individuals diagnosed with cerebral palsy, in order to compare the diagnosis found in the International Classification of Diseases with the assessment of bodily functions and structures, activities, participation, environmental and personal factors of the International Classification of Functionality, Disability and Health version for Children and Youth. Material And Methods: Case study where two individuals with Cerebral Palsy were evaluated using the Core Set instrument of the International Classification of Functioning, Disability and Health version for Children and Youth for cerebral palsy. Results: Although the two individuals presented the same International Classification of Diseases in the medical report: G80 (referring to cerebral palsy), the evaluations showed differences between Case 1 and Case 2, regarding the type of cerebral palsy (dyskinetic and spastic, respectively), topography of the lesion (quadriplegia and hemiplegia) and involvement (bilateral and unilateral), in addition to differences regarding gross motor function, manual skills and functional mobility. In view of the evaluations carried out, Case 1 presented a greater severity of the condition of cerebral palsy, which leads to a more impaired functionality when compared to Case 2. Conclusions: It was concluded that individuals with the same International Classification of Diseases may present different disabilities and functionality and the Core Set of the International Classification of Functionality, Disability and Health version for Children and Youth allowed to evaluate these functional differences of two individuals with cerebral palsy. So, it is suggested that the two classifications proposed by the World Health Organization start to be used together to define a more comprehensive profile of functionalities and disabilities, being able to complement the work of multidisciplinary teams, contributing to a more individualized assessment and emphasizing the main aspects to be worked on in rehabilitation.

Key Words: International Classification of Diseases. International Classification of Functioning, Disability and Health. Disability Evaluation. Cerebral Palsy.

1 INTRODUÇÃO

A paralisia cerebral (PC), também conhecida como Encefalopatia Crônica não Progressiva da Infância, é a incapacidade física mais comum da infância¹. O *International Workshop on Definition and Classification of Cerebral Palsy* descreve a PC como um grupo de distúrbios do desenvolvimento, do movimento e da postura que causam limitação nas atividades e que são atribuídas a distúrbios não progressivos que ocorrem no cérebro em desenvolvimento². As distúrbios musculoesqueléticos e do movimento são as principais alterações secundárias à lesão encefálica³. Pacientes com PC demonstram problemas de anormalidades do tônus muscular, comprometimento do equilíbrio e coordenação, diminuição da força e perda de controle na seletividade do movimento⁴.

Em relação à etiologia pode-se afirmar que os casos pré-natais se associam principalmente às condições anóxicas, à infecção materna e fetal, ao uso de narcóticos e ao estresse materno. Os casos perinatais relacionam-se à asfixia, traumas diversos e uso de fórceps durante o parto. Em relação aos casos pós-natais, é comum observar a associação de PC com casos de infecção, problemas vasculares e traumatismos crânio-encefálicos⁵.

As classificações tradicionais das manifestações clínicas da PC incluem o tipo predominante de anormalidade neuromotora e a distribuição topográfica do acometimento. Conforme o *Surveillance of Cerebral Palsy in Europe*⁶, a anormalidade neuromotora predominante pode ser classificada em três tipos clínicos: espástica, discinética (atedoide, coreoatetóide ou distonia), ou atáxica³. A distribuição topográfica do acometimento motor pode ser classificada como: monoplegia, hemiplegia, diplegia, quadriplegia, dupla hemiplegia e o corpo todo⁷.

A paralisia cerebral é considerada uma condição de saúde específica. A Organização Mundial de Saúde (OMS) propõe duas classificações de referência para a descrição dos estados de saúde: a Classificação Internacional de Doenças (CID), que atualmente corresponde à décima revisão, e a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF)⁸.

A CID pode ser usada para classificar diagnósticos, além de “razões para admissão” e “razões para consulta” que aparecem em registros dos quais são obtidas as estatísticas de saúde⁹. A CIF utiliza a síntese biopsicossocial, com a sua categorização e termos etiológicos formatados na neutralidade, possibilitando estudos multidisciplinares com linguagem comum entre as áreas e servindo de modelo para organização e documentação de informações sobre

funcionalidades e incapacidades de cada indivíduo acometido por lesões, sejam elas traumáticas, neurológicas e/ou patológicas, em estudos de levantamentos epidemiológicos realizados por governos integrantes da OMS para fins de políticas públicas^{10,11}. Assim, a avaliação da funcionalidade e incapacidade não se limita apenas no diagnóstico encontrado na CID, ou seja, pacientes com a mesma lesão poderão ter diferentes dificuldades e possibilidades¹⁰.

Conforme descrito anteriormente, a categorização e termos etiológicos da CIF são formatados em neutralidade, com isso, organizações de saúde incentivam o uso do método denominado *Core Set*, que adapta a avaliação para determinados ambientes de inserção do indivíduo¹². Em 2004 a OMS lançou a Classificação Internacional da Funcionalidade, Incapacidade e Saúde - Versão para Crianças e Jovens (CIF-CJ) com suas adaptações de avaliação, pois é reconhecido que o desenvolvimento e adaptação ao meio social de uma criança e/ou jovem é diferente em relação a um adulto¹³.

As publicações atuais sobre PC relatam que os princípios do conceito teórico biopsicossocial da CIF devem ser agregados à classificação da PC e sugerem a avaliação da função motora através de avaliações padronizadas^{3,14}. Sugerem o uso de sistemas de classificação para a função motora: Sistema de Classificação da Função Motora Grossa (no inglês *Gross Motor Function Classification System* - GMFCS); para a habilidade manual: Sistema de Classificação da Habilidade Manual (no inglês *Manual Ability Classification System* - MACS); e para classificar a mobilidade funcional: Escala de Mobilidade Funcional (no inglês *Functional Mobility Scale* - FMS)¹⁵. Esses sistemas de classificação avaliam a gravidade do acometimento e têm sido muito utilizados para este propósito em ensaios clínicos randomizados padronizados¹⁴.

Com base no assunto exposto, este estudo teve por objetivo avaliar, através do *Core Set* resumido da CIF-CJ para PC e demais instrumentos validados (GMFCS, MACS e FMS), a funcionalidade e as incapacidades de indivíduos diagnosticados com PC, a fim de comparar a descrição do diagnóstico encontrada na CID com a avaliação das funções e estruturas corporais, atividades, participação, fatores ambientais e pessoais da CIF-CJ.

2 MÉTODOS

Trata-se de um estudo de dois casos, em que foram avaliados dois indivíduos com o diagnóstico de PC, domiciliados no município de Caxias do Sul, RS, que recebiam

atendimento no Centro Integrado de Saúde do Centro Universitário da Serra Gaúcha, que aceitaram participar da pesquisa, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, aplicado à indivíduos maiores de 18 anos com condições cognitivas e físicas para assinatura e entendimento do mesmo, ou à seus responsáveis legais. A realização deste estudo obteve aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa sob parecer número 4.163.618.

Os pacientes foram selecionados com base em seus prontuários disponíveis no Centro Integrado de Saúde e de acordo com os critérios de inclusão propostos: indivíduos com diagnóstico de paralisia cerebral, a partir dos três anos de idade completos e sem limite de idade, que recebem atendimento no Centro Integrado de Saúde do Centro Universitário da Serra Gaúcha. Após a seleção, foi realizado contato com os mesmos para que todas as informações referentes ao estudo fossem explicadas e todos os envolvidos estivessem cientes do objetivo desta pesquisa. Os indivíduos foram avaliados separados e as avaliações foram comparadas. Para a avaliação, foi aplicado um questionário elaborado pelos próprios autores referente aos dados sociodemográficos e clínicos dos participantes da pesquisa e, em seguida, o *Core Set* resumido da CIF-CJ para PC, com os demais instrumentos validados.

2.1 Core Set da CIF-CJ para Paralisia Cerebral

A avaliação da funcionalidade foi realizada utilizando o *Core Set* resumido da CIF-CJ para PC, que permite uma avaliação ampla da funcionalidade, englobando de forma geral vários aspectos da influência das funções do corpo, das atividades realizadas por um indivíduo e seu envolvimento em situações do cotidiano, dos fatores ambientais, fatores pessoais, e também de alterações estruturais na funcionalidade deste indivíduo¹⁶.

As avaliações descritas a seguir foram realizadas de acordo com as descrições e recomendações encontradas no livro da CIF¹⁷, através de perguntas simples direcionadas ao paciente ou seu responsável, e quantificadas conforme as escalas apresentadas no livro e descritas no parágrafo a baixo. Utilizou-se também outros instrumentos validados da literatura (GMFCS, MACS e FMS) para complementar a avaliação nos itens que exigissem outras escalas.

A avaliação das estruturas e funções do corpo foi realizada com base nos qualificadores genéricos (ou comuns), utilizados para indicar a extensão ou magnitude da deficiência, sendo: 0 (nenhuma deficiência); 1 (deficiência leve); 2 (deficiência moderada); 3 (deficiência grave); 4 (deficiência completa); 8 (não especificado); e 9 (não aplicável). A

avaliação das atividades e participação utilizou os qualificadores “desempenho” e “capacidade”, sendo o primeiro referente ao que o indivíduo faz no seu ambiente habitual e o segundo sobre a aptidão do indivíduo ao executar uma tarefa ou ação, sendo: 0 (nenhuma dificuldade); 1 (dificuldade leve); 2 (dificuldade moderada); 3 (dificuldade grave); 4 (dificuldade completa); 8 (não especificada); e 9 (não aplicável). Para a avaliação dos fatores ambientais utilizou-se o qualificador “facilitador”, representado pelo sinal positivo (+), e o qualificador “barreira”, representado pela ausência de sinal, sendo: 0 (nenhum(a) facilitador/barreira ou não se aplica), 1 (barreira discreta), +1 (facilitador leve), 2 (barreira moderada), +2 (facilitador moderado), 3 (barreira grave), +3 (facilitador considerável), 4 (barreira completa) e +4 (facilitador completo)¹⁷.

2.2 Avaliação da estrutura do corpo

O domínio “estrutura do cérebro” foi avaliado através da última ressonância magnética realizada pelo paciente (neste mesmo ano, 2020), afim de verificar anormalidades encefálicas anatômicas, com os qualificadores adaptados conforme o estudo de Oliveira¹⁸: 0 = nenhuma deficiência (0-4%) = Normal/nenhuma alteração ou alterações inespecíficas; 1 = Deficiência leve (5-24%) = Alargamento de ventrículo ou atrofia discreta, sem hidrocefalia; 2 = Deficiência moderada (25-49%) = Leucomalácia, sinais de acidente vascular cerebral prévio; 3 = Deficiência grave (50-95%) = Hidrocefalia com uso de derivação ventriculoperitoneal, displasias, atrofia grave; 4 = Deficiência completa (96-100%) = Cisto porencefálico, esquizecefalia, holoprosencefalia, lisencefalia.

2.3 Avaliação das funções do corpo

O domínio “funções intelectuais” se refere às funções mentais gerais e foi avaliado através de perguntas sobre a escolaridade, aproveitamento do ensino e dificuldades de compreensão: “O participante conseguiu ter um bom aproveitamento do ensino escolar? Acompanhou a sua turma no aprendizado referente ao seu ano escolar? Teve alguma dificuldade de compreensão?”. O domínio “funções do sono” foi avaliado através de perguntas sobre a quantidade de horas de sono e dificuldades para dormir: “Dorme a noite inteira? Acorda durante a noite? Apresenta algum problema relacionado ao sono?”. O domínio “funções mentais da linguagem” se refere às funções mentais específicas da linguagem e foi avaliado através de perguntas sobre as dificuldades na comunicação:

“Apresenta alguma dificuldade na comunicação e na escrita?”. Como este item compreende outras formas de linguagem, levou-se em consideração a capacidade de utilizar linguagem não escrita, de acordo com o esperado para a idade. O domínio “funções da visão” se refere às funções sensoriais relacionadas à visão e foi avaliado através de perguntas sobre os estímulos visuais: “Usa óculos? Percebe a luz? Identifica as cores? Identifica o formato dos objetos?”. O domínio “sensação de dor” foi avaliado através de perguntas sobre possíveis queixas de dor: “Sente dor em alguma região do seu corpo? Sente dores de cabeça?”. Foi utilizada a Escala Visual Mista (EVM), considerada uma graduação quantitativa da dor, para adaptar os qualificadores conforme descrito no estudo de Oliveira¹⁸: 0 = Nenhuma deficiência (0-4%) = EVM = 0-1 (nenhuma, ausente); 1 = Deficiência leve (5-24%) = EVM = 2-4 (dor leve); 2 = Deficiência moderada (25-49%) = EVM = 5-6 (dor moderada); 3 = Deficiência grave (50-95%) = EVM = 7-8 (dor grave); 4 = Deficiência completa (96-100%) = EVM = 9 (dor insuportável).

O domínio “funções da mobilidade das articulações” se refere às funções relacionadas à amplitude de movimento de uma articulação e foi avaliado através da goniometria de cada segmento corporal. O domínio “funções do tono muscular” foi avaliado através da Escala de Ashworth. O domínio “funções relacionadas ao controle dos movimentos voluntários”, que se refere às funções associadas ao controle e à coordenação do movimento voluntário, também foi avaliado. Estes domínios foram coletados com base na última avaliação fisioterapêutica, realizada em março de 2020, encontrada nos prontuários dos participantes.

2.4 Avaliação de atividades e participação

No domínio “manter a posição do corpo” avaliou-se a capacidade de manter a mesma posição do corpo durante o tempo necessário. Foi considerada a posição “sentado” para todos os pacientes desta pesquisa. O domínio “uso fino da mão” foi avaliado através do instrumento MACS. O domínio “andar” foi avaliado através do instrumento FMS.

O domínio “deslocar-se por diferentes locais” foi avaliado através de perguntas sobre como o paciente se desloca em casa, realizadas tanto para o paciente quanto para o seu cuidador: “Como você se desloca dentro de casa? E na rua?”. Também foi avaliado o quanto este item é um problema para o paciente (nenhum problema, problema leve, problema moderado, problema grave, problema extremo ou completo). O domínio “cuidados relacionados com os processos de excreção” foi avaliado através de perguntas sobre controle

de esfíncter e capacidade de realizar a limpeza íntima: “Você percebe quando precisa ir ao banheiro para fazer xixi? Consegue realizar a limpeza sozinho? Qual a dificuldade que você tem na hora de usar o banheiro?”.

O domínio “comer” foi avaliado através de perguntas sobre a dependência para comer e para manusear os utensílios: “Como você se alimenta? Consegue utilizar os talheres sozinho?”. O domínio “interações interpessoais básicas” foi avaliado através de perguntas referentes à interação do paciente com as outras pessoas. E o último domínio das atividades e participação, “relações familiares” foi avaliado através de perguntas referentes ao relacionamento do paciente com seus familiares: “Consegue interagir com as pessoas da sua família e criar relações?”.

2.5 Avaliação de fatores ambientais

Nos domínios relacionados ao componente Fatores Ambientais avaliou-se as respostas referentes ao quanto de benefício ou prejuízo cada um dos itens proporciona para o paciente, na visão do responsável, sendo qualificados de acordo com o estudo de Oliveira¹⁸: 0 = Nenhum(a) facilitador/barreira ou não se aplica ao paciente; +1 = Facilitador leve, ajuda muito pouco; 1 = Barreira discreta, afeta muito pouco; +2 = Facilitador moderado, ajudo um pouco; 2 = Barreira moderada, afeta um pouco; +3 = Facilitador considerável, ajuda muito; 3 = Barreira grave, atrapalha ou dificulta bastante; +4 = Facilitador completo, ajuda bastante, faz toda a diferença no quadro do indivíduo; 4 = Barreira completa, atrapalha demais, faria toda a diferença no quadro do indivíduo.

Na avaliação da influência dos fatores ambientais na funcionalidade, estão presentes os domínios que tratam de produtos naturais ou fabricados pelo homem ou sistemas de produtos, equipamentos e tecnologias existentes no ambiente imediato do indivíduo, sendo eles: “produtos e tecnologias para uso pessoal na vida diária”; “produtos e tecnologia para mobilidade e o transporte pessoal em ambientes internos e externos”; “produtos e tecnologia para comunicação”; e “produtos e tecnologia usados em projeto, arquitetura e construção de edifícios para uso público”. Os domínios “família imediata” e “amigos” tratam de pessoas ou animais que dão apoio físico ou emocional, assim como apoio relacionado com a nutrição, proteção e assistência, e dos relacionamentos com outras pessoas, em casa, no local de trabalho, na escola, nos locais de lazer ou em outros aspectos das suas atividades diárias¹⁷.

Os últimos dois domínios do componente Fatores Ambientais são “atitudes sociais” e “serviços, sistemas e políticas de saúde”. O primeiro trata das atitudes que são as consequências observáveis dos costumes, práticas, ideologias, valores, normas, crenças religiosas e outras, que influenciam o comportamento individual e a vida social em todos os níveis, dos relacionamentos interpessoais e associações comunitárias às estruturas políticas, econômicas e legais. O segundo trata de serviços que proporcionam o acesso a benefícios, programas e operações estruturados, sistemas que são mecanismos de controle administrativo e de supervisão organizativa, e políticas que constituem as regras, regulamentos, convenções e normas estabelecidas¹⁷.

2.6 Sistema de Classificação da Função Motora Grossa

A avaliação da função motora foi realizada através do instrumento GMFCS, que tem por objetivo classificar a função motora grossa da criança com ênfase no movimento de sentar e caminhar por meio de cinco níveis motores presentes em cada uma das cinco faixas etárias (zero a dois anos, dois a quatro anos, quatro a seis anos, seis a 12 anos e 12 a 18 anos), caracterizando o desempenho motor da criança ao levar em consideração diferentes contextos como casa, escola e espaços comunitários^{19,20}. As distinções entre os níveis de função motora são baseadas nas limitações funcionais e na necessidade de tecnologia assistida, sendo o nível I, o nível menos acometido e o nível V o mais acometido²¹.

2.7 Sistema de Classificação da Habilidade Manual

A avaliação da habilidade manual foi realizada através do instrumento MACS, que considera o modo como crianças com PC manuseiam os objetos em atividades cotidianas, as necessidades de assistência ou adaptações. As crianças que são capazes de manipular objetos facilmente são classificadas em nível I e aquelas que manipulam objetos com menor qualidade pertencem ao II. Já as crianças do nível III, manipulam objetos com dificuldade necessitando de ajuda ou adaptação da atividade e, no IV, estão aquelas que executam atividades manuais com êxito limitado, necessitando de supervisão contínua. Finalmente no nível V, enquadram-se as crianças severamente comprometidas nas habilidades manuais, necessitando de assistência total^{15,22}.

2.8 Escala de Mobilidade Funcional

Para classificar a mobilidade funcional, foi utilizado o instrumento FMS, que avalia a capacidade da criança em caminhar por três distâncias específicas (cinco, 50 e 500 metros), podendo haver seis classificações distintas: classificação 1, quando a criança usa cadeira de rodas e pode se levantar para mudar de lugar, pode subir alguns degraus com ajuda de outra pessoa ou usando andador; classificação 2, quando a criança usa andador sem a ajuda de outra pessoa; classificação 3, quando usa duas muletas sem ajuda de outra pessoa; classificação 4, quando usa uma ou duas muletas, sem ajuda de outra pessoa; classificação 5, quando é independente em superfícies planas, não faz uso de dispositivos auxiliares de marcha e também não precisa de ajuda de outra pessoa; e classificação 6, quando é independente em todas as superfícies, não usa dispositivos auxiliares de marcha e também não precisa de ajuda de outra pessoa ao caminhar, correr, subir e descer escadas^{23,24}.

3 RESULTADOS

Para a coleta de dados, foram recrutados dois pacientes: o primeiro paciente avaliado é do sexo masculino e tem 21 anos de idade; e a segunda paciente é do sexo feminino e tem quatro anos de idade. Para a apresentação dos resultados, estes pacientes serão chamados de Caso 1 e Caso 2, respectivamente. Na Tabela 1, encontram-se as informações sociodemográficas dos casos estudados.

Tabela 1. Apresentação das características demográficas e socioeconômicas dos casos estudados.

Variável	Caso 1	Caso 2
Idade	21	4
Peso (kg)	75	13
Altura (cm)	170	100
Cor da pele	Branca	Branca
Sexo	Masculino	Feminino
Estado civil*	Solteira	Casada
Escolaridade	Ensino médio completo	Não alfabetizado
Profissão*	Costureira	Do Lar
Renda familiar**	1,5-3 salários mínimos	3-4,5 salários mínimos
Transporte utilizado	Público	Particular
Tipo de habitação	Alugada	Própria
Rua calçada/asfaltada	Sim	Sim
Água potável e corrente	Sim	Sim
Eletricidade	Sim	Sim

Tratamento de esgoto	Sim	Sim
Coleta de resíduos sólidos	Sim	Sim

*Refere-se ao responsável legal.

**Renda familiar: 1,5-3 salários mínimos = R\$ 1.567,50 a R\$ 3.135,00, 3-4,5 salários mínimos = R\$ 3.135,00 a R\$ 4.702,50.

A Tabela 2 apresenta as características clínicas gerais e relativas ao período gestacional. Pode-se destacar que ambos os pacientes apresentam diagnóstico clínico G80 (código referente à classificação da paralisia cerebral) de acordo com a CID, sendo que o Caso 1 é de paralisia cerebral discinética, quadriplégica e acometimento bilateral, enquanto que o Caso 2 é de paralisia cerebral espástica, hemiplégica e acometimento unilateral. Além disso, a função motora grossa, a habilidade manual e a mobilidade funcional são extremamente diferentes, onde o Caso 1 apresenta limitações maiores quando comparado ao Caso 2.

Tabela 2. Apresentação das características clínicas gerais e relativas ao período gestacional dos casos estudados.

Variável	Caso 1	Caso 2
Diagnóstico clínico	PC	PC
CID da patologia	G80*	G80*
Tipo de PC	Discinético	Espástico
Topografia da lesão	Quadriplegia	Hemiplegia
Acometimento	Bilateral	Unilateral
Lateralidade	-	MSE
Realização de cirurgia	Sim	Não
Tipo de cirurgia	Alongamento de tendão	-
Aplicação de toxina botulínica	Não	Não
Realização do PediaSuit TM	Não	Não
Medicação contínua	Sim	Sim
Serviços terapêuticos utilizados**	1/2	1/2/3/4
Descoberta da gestação***	12 semanas	4 semanas
Tempo de gestação***	40 semanas	25 semanas
Gestação planejada***	Não	Sim
Realização do pré-natal***	Sim	Sim
Tipo de parto***	Normal	Cesariana
Intercorrências na gestação***	Não	Sim
Medicação durante a gestação***	Não	Não

Intercorrência no parto/pós-parto**	Sim	Não
Peso ao nascer (kg)	3,1	0,8
APGAR 5'	-	8
Idade da mãe na gestação	29	33
GMFCS	IV	I
FMS (5 metros)	1	6
FMS (50 metros)	1	5
FMS (500 metros)	1	5
MACS	V	II

CID = Classificação Internacional de Doenças; PC = Paralisia Cerebral; APGAR = *Appearance, Pulse, Grimace, Activity, Respiration*; GMFCS = *Gross Motor Function Classification System*; FMS = *Functional Mobility Scale*; MACS = *Manual Ability Classification System*.

*CID referente à paralisia cerebral.

**Serviços terapêuticos utilizados: 1 = Fisioterapia, 2 = Fisioterapia Aquática, 3 = Fonoaudiologia, 4 = Terapia Ocupacional.

***Refere-se às informações clínicas da mãe durante o período gestacional.

A Tabela 3 apresenta os resultados da aplicação do *Core Set* resumido da CIF-CJ para PC. Em relação à estrutura do corpo, ambos apresentam uma deficiência leve para estrutura do cérebro. Sobre às funções do corpo, o Caso 1 apresenta deficiências graves quanto ao tônus muscular e controle dos movimentos voluntários, enquanto que o Caso 2 apresenta deficiência leve em relação ao tônus e nenhuma deficiência nas funções relacionadas ao controle dos movimentos voluntários. Nas atividades e participação, o Caso 1 apresenta dificuldade completa em relação ao domínio “andar”, e o Caso 2 não apresenta nenhuma dificuldade. Nos domínios “uso fino da mão”, “deslocar-se por diferentes locais” e “comer”, o Caso 1 apresenta dificuldade completa quando comparado ao Caso 2, que apresenta dificuldade leve. Ao observar os fatores ambientais, percebe-se que o domínio “serviços, sistemas e políticas de saúde” representa uma barreira considerável para o Caso 1, enquanto que para o Caso 2 representa um facilitador completo.

Tabela 3. Resultados da aplicação do *Core Set* resumido da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde versão para Crianças e Jovens para paralisia cerebral aos casos estudados.

Domínio	Caso 1	Caso 2
Estrutura do corpo¹		
Estrutura do cérebro	s110.1	s110.1
Funções do corpo²		
Funções intelectuais	b117.0	b117.1
Funções do sono	b134.0	b134.0
Funções mentais da linguagem	b167.0	b167.0
Funções da visão	b210.0	b210.0
Sensação de dor	b280.0	b280.0
Funções da mobilidade das articulações	b710.2	b710.1
Função do tônus muscular	b735.3	b735.1
Funções relacionadas ao controle dos movimentos voluntários	b760.3	b760.0

Atividades e participação³		
Manter a posição do corpo	d415.01	d415.00
Uso fino da mão	d440.34	d440.01
Andar	d450.44	d450.00
Deslocar-se por diferentes locais	d460.44	d460.01
Cuidados relacionados com os processos de excreção	d530.14	d530.12
Comer	d550.44	d550.01
Interações interpessoais básicas	d710.00	d710.00
Relações familiares	d760.00	d760.00
Fatores ambientais⁴		
Produtos e tecnologias para uso pessoal na vida diária	e115.+2	e115.0
Produtos e tecnologias para mobilidade e o transporte pessoal em ambientes internos e externos	e120.+4	e120.0
Produtos e tecnologias para comunicação	e125.+2	e125.0
Produtos e tecnologias usados em projeto, arquitetura e construção de edifícios para uso público	e150.+4	e150.0
Família imediata	e310.+3	e310.+4
Amigos	e320.+4	e320.+4
Atitudes sociais	e460.+4	e460.0
Serviços, sistemas e políticas de saúde	e580.3	e580.+4
Fatores pessoais⁵		
Curioso	fp +	fp +
Gosta de conversar e interagir	fp +	fp +

^{1,2}Estrutura do Corpo e Funções do Corpo, qualificadores: (0) nenhuma deficiência, (1) deficiência leve, (2) deficiência moderada, (3) deficiência grave, (4) deficiência completa;

³Atividades e Participação: qualificador "desempenho" seguido do qualificador "capacidade", sendo: (0) nenhuma dificuldade, (1) dificuldade leve, (2) dificuldade moderada, (3) dificuldade grave, (4) dificuldade completa;

⁴Fatores Ambientais: facilitadores expressos pelo sinal positivo (+) e barreiras expressas pelo qualificador após o ponto (.), sendo: (0) nenhum ou não se aplica, (1) leve/discreto, (2) moderado, (3) grave, (4) completo.

⁵Fatores Pessoais: qualificador: (+) positivo.

4 DISCUSSÃO

Este estudo apresentou o uso do *Core Set* resumido da CIF-CJ para PC, associado à CID e às avaliações padronizadas (GMFCS, MACS e FMS), demonstrando um novo olhar para a funcionalidade e incapacidade desses indivíduos diagnosticados com PC que, embora apresentem a mesma CID no laudo médico (G80), demonstraram diferenças quanto ao tipo de PC, topografia da lesão e acometimento, além de diferenças em relação a função motora grossa, habilidades manuais e mobilidade funcional. Apesar da limitação do estudo, relacionada à apresentação de dois casos, conseguiu demonstrar a importância do uso da CIF de forma mais frequente pelos profissionais da saúde.

Em relação à função motora grossa, o Caso 1, com diagnóstico de PC do tipo discinética e topografia da lesão descrita como quadriplégica foi classificado como nível IV de acordo com o GMFCS, indicando maior gravidade da condição de PC quando comparado ao Caso 2, diagnosticado como PC do tipo espástica e topografia da lesão descrita como hemiplégica, que

diante do mesmo instrumento foi classificado como nível I. Os resultados deste estudo estão de acordo com o encontrado em outras pesquisas. Um estudo realizado por Chagas et al.²⁵ classificou e comparou informações funcionais de indivíduos com PC por meio do instrumento GMFCS, em que os casos graves (com níveis elevados do GMFCS) eram constituídos, em sua maioria, por crianças com quadriplegia, e os casos mais leves eram constituídos por hemiplégicos. Também se observou que aqueles indivíduos com níveis elevados do GMFCS apresentaram um desempenho inferior aos indivíduos com níveis mais baixos. Outro estudo, realizado por Farias et al.²⁶, também encontrou resultados semelhantes, onde crianças com níveis mais baixos (GMFCS I) obtiveram melhores pontuações na função motora grossa em comparação àquelas com níveis elevados (níveis IV e V).

A avaliação das habilidades manuais é mais uma das avaliações que exemplificou a diferença funcional existente entre os casos, onde o Caso 1 foi classificado como nível V e o Caso 2 como nível I, de acordo com o instrumento MACS. O MACS¹⁵ define que crianças classificadas como nível V (mesmo nível de classificação do Caso 1 desta pesquisa) são aquelas severamente comprometidas nas habilidades manuais, necessitando de assistência total, mas que podem participar de situações onde a tarefa a ser desempenhada necessita de movimentos simples, como apertar um botão ou pegar objetos que são fáceis de segurar. As crianças classificadas como nível I (assim como o Caso 2 desta pesquisa) são aquelas que são capazes de manipular objetos facilmente, mas que podem ter dificuldade ou limitação na hora de manusear objetos pequenos, pesados ou frágeis, onde o desempenho eficaz requer um controle motor fino e minucioso ou uma coordenação eficaz das mãos. Estas crianças de nível I também podem apresentar limitações de desempenho diante de situações novas ou às quais não tenham a devida familiaridade. O estudo de Chagas et al.²⁵ também utilizou o instrumento MACS, em complemento ao GMFCS, para classificar a funcionalidade de indivíduos com PC, onde foi observado que crianças com diferentes níveis de funcionalidade também apresentavam desempenhos manuais significativamente diferentes.

A mobilidade funcional foi avaliada através do instrumento FMS, possibilitando a classificação com o *Core Set* e exemplificando a diferença existente entre os dois casos de PC. Utilizando o FMS^{23,24}, foi possível classificar a habilidade dos dois indivíduos de se locomoverem em distâncias específicas, que representam a mobilidade no domicílio, no ambiente escolar e na comunidade que residem. Para todas as distâncias (cinco, 50 e 500 metros), os dois casos apresentaram diferenças entre si. O Caso 1 faz uso de cadeira de rodas para se locomover nas três distâncias, enquanto o Caso 2 é totalmente independente na distância de cinco metros e independente apenas em superfícies planas nas demais distâncias. Estudos encontrados na literatura demonstram que crianças com GMFCS V apresentam problemas graves em relação à locomoção, mesmo tendo acesso a tecnologias assistivas, como cadeira de rodas²⁷. No estudo de Santos e

Golin²⁷, por exemplo, as crianças com PC e pertencentes ao nível I no GMFCS acabavam adquirindo marcha independente enquanto que, para aquelas pertencentes aos níveis IV e V, não se esperava aquisição da marcha.

Através da aplicação do *Core Set* da CIF-CJ para PC e dos instrumentos GMFCS, MACS e FMS, percebeu-se que os problemas musculoesqueléticos secundários às desordens motoras na PC afetam a funcionalidade e podem representar uma grande barreira para a participação da criança ou do adolescente na sociedade, influenciando diretamente na qualidade de vida destes e de seus familiares^{28,29}. A CIF, instrumento multidisciplinar completo proposto pela OMS, permite uma descrição detalhada da funcionalidade, apresentando também as incapacidades e dificuldades de desempenho do indivíduo diante das situações da vida diária³⁰. Através dos domínios presentes nos Fatores Ambientais, por exemplo, percebe-se que estes podem influenciar em diversas situações de adaptação do meio em que o indivíduo vive e melhorar a qualidade de vida do mesmo¹⁷. O domínio “produtos e tecnologias usados em projeto, arquitetura e construção de edifícios para uso público” pode sinalizar a necessidade de adaptação dos ambientes de uso comum e social, através de projetos de acessibilidade para indivíduos que fazem uso de cadeira de rodas. O domínio “produtos e tecnologias para uso pessoal na vida diária” é outro exemplo que atua diretamente na melhora da qualidade de vida, podendo demonstrar o quanto um computador com softwares adaptados facilita a inclusão digital de indivíduos com deficiências diversas. O domínio “serviços, sistemas e políticas de saúde” pode auxiliar na determinação da necessidade de monitores escolares para indivíduos com maiores alterações na funcionalidade, como o indivíduo do Caso 1 desta pesquisa.

É de conhecimento geral que as duas classificações, CID e CIF, pertencentes à família das classificações internacionais da OMS, são referência para a descrição de estados de saúde. No entanto, a descrição observada na CID é basicamente etiológica quando comparada às possibilidades de descrições da CIF, permitidas através da associação do estado de saúde aos aspectos de funcionalidade e incapacidade dos indivíduos. (8) Como foi observado no atual estudo, tanto o Caso 1 quanto o Caso 2 possuíam a mesma codificação da CID em seus laudos médicos, porém as diferenças funcionais entre eles teriam um melhor entendimento se houvesse uma descrição mais detalhada do desempenho e limitações desses indivíduos, e não etiologias generalizadas em um único código de classificação. Esta generalização está exemplificada no próprio código da CID para paralisia cerebral: G80³¹. Neste código específico, existem subdivisões que poderiam detalhar a condição de PC, acrescentando características ao diagnóstico. Os códigos G80.3 e G80.2, referentes à paralisia cerebral discinética e à paralisia cerebral hemiplégica espástica, respectivamente, são exemplos de códigos que poderiam constar nos laudos médicos dos dois indivíduos participantes desta pesquisa.

Na prática clínica do fisioterapeuta (e também de outros profissionais, visto que a CIF é um instrumento multidisciplinar), para que seja realizada uma boa avaliação de pacientes com PC, seguida de condutas pertinentes e encaminhamentos adequados, faz-se necessário o conhecimento dos instrumentos avaliativos e classificativos, como é o caso da CIF-CJ para PC. Andrade et al.³² investigou o nível de conhecimento e aplicabilidade da CIF por profissionais de diversas áreas da saúde, a saber: assistência social, enfermagem, odontologia, fisioterapia, terapia ocupacional e farmácia. Entre os 186 participantes da pesquisa, apenas 54 (29%) relataram conhecer o instrumento, sendo os profissionais do núcleo da fisioterapia os que mais conheciam a CIF.

O fisioterapeuta, como profissional que busca a maximização da independência funcional do paciente, consegue compreender com clareza os aspectos de incapacidade e funcionalidade que a CIF apresenta, além de ter um respaldo jurídico para a utilização da mesma, através da resolução nº 370 publicada pelo Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional em novembro de 2009. A resolução incentiva a adoção da CIF pelos profissionais fisioterapeutas e terapeutas ocupacionais em suas práticas de atendimentos, na intenção de contribuir em estudos epidemiológicos multidisciplinares, e também em implantação de políticas públicas de saúde, além de servir como ferramenta estatística, clínica, de pesquisa, de política social e pedagógica³³.

Este estudo apresenta algumas limitações. A primeira delas, refere-se ao tamanho da amostra. Por se tratar de um número pequeno, as comparações a partir dos resultados obtidos foram bastante limitadas. A redução da amostra ocorreu devido às restrições decorrentes do impacto provocado pela pandemia de Covid-19, uma situação atípica diante da qual foi necessário evitar aglomerações e exposição dos grupos de risco ao vírus, além de respeitar o distanciamento social conforme as orientações dos órgãos de saúde. Outra limitação da pesquisa está relacionada à aplicação dos instrumentos GMFCS, MACS e FMS, destinados à indivíduos de até 18 anos incompletos. Apesar da amostra contar com um indivíduo de 21 anos (Caso 1), observou-se durante as avaliações que este manifesta todas as características de PC, não apresentando diferenças expressivas a partir dos 18 anos (uma vez que este indivíduo é acompanhado pela instituição participante há anos), que é a idade limite para aplicação dos instrumentos, sendo possível desta forma realizar a comparação dos achados com o Caso 2. A terceira limitação está presente na avaliação do componente Funções do Corpo, especificamente nos domínios "funções da mobilidade das articulações" e "funções do tono muscular". Para tais avaliações o contato físico era imprescindível, porém, em respeito ao distanciamento social, optou-se por coletar as informações das últimas avaliações fisioterapêuticas armazenadas no prontuário dos pacientes, realizadas em março de 2020.

Sugere-se que novas pesquisas sejam realizadas no futuro, com um número maior de indivíduos participantes, para ampliar o entendimento e as discussões sobre o assunto estudado.

Conclui-se que o *Core Set* resumido da CIF-CJ é um importante instrumento para avaliar a condição funcional que vai além de códigos presentes em laudos médicos, visto que os dois indivíduos participantes deste estudo apresentavam o mesmo diagnóstico clínico, apesar de existirem diferenças na funcionalidade quando observamos os domínios “funções do tono muscular” e “funções relacionadas ao controle dos movimentos voluntários”, onde o Caso 1 apresentou deficiência grave para ambos os domínios e o Caso 2 apresentou deficiência leve para o primeiro domínio e nenhuma deficiência para o domínio relacionado ao controle dos movimentos voluntários. Outro exemplo da diferença funcional entre os dois casos está no componente Atividades e Participação, onde o Caso 1 apresentou dificuldade completa no domínio “andar” e o Caso 2 não apresentou nenhuma dificuldade. A CID e a CIF pertencem a família das classificações internacionais da OMS e, em razão disso, devem ser usadas em conjunto para definir um perfil mais abrangente de funcionalidades e incapacidades que o indivíduo apresenta, mesmo que diagnosticado com alguma patologia específica. Esta abrangência alcançada pelo uso dos instrumentos propostos pela OMS pode complementar o trabalho das equipes multidisciplinares, nas quais o fisioterapeuta também está incluído, além de contribuir para uma avaliação mais individualizada e enfatizar os principais aspectos a serem trabalhados nos programas de reabilitação.

A partir desse olhar, moldado nos novos modelos de reabilitação propostos pela OMS e amparados pela CIF, novas pesquisas devem ser estimuladas, com metodologias mais robustas e amostras mais representativas, inclusive separadas por níveis de gravidade propostos pela classificação funcional do GMFCS.

5 REFERÊNCIAS

- [1] Roque AH, Kanashiro MG, Kazon S, Grecco LAC, Salgado ASI, Oliveira CSd. **Análise do equilíbrio estático em crianças com paralisia cerebral do tipo diparesia espástica com e sem o uso de órteses.** Fisioter Mov [online]. 2012;25(2):311-316.
- [2] O'Shea M. **Cerebral palsy.** *Semin Perinatol.* 2008;32(1):35-41.
- [3] Bax M, Goldstein M, Rosenbaum P, Paneth N. **Proposed definition and classification of cerebral palsy.** *Dev Med Child Neurol.* 2005;47(8):571-76.
- [4] Shin YK, Yoon YK, Chung KB, Rhee Y, Cho SR. **Patients with non-ambulatory cerebral palsy have higher sclerostin levels and lower bone mineral density than patients with ambulatory cerebral palsy.** *Bone* [online]. 2017;103:302-7.
- [5] Christofolletti G, Hygashi F, Godoy ALR. **Paralisia cerebral: uma análise do**

comprometimento motor sobre a qualidade de vida. Fisioter Mov. 2007;20(1):37-44.

[6] Cans C. **Surveillance of cerebral palsy in Europe: a collaboration of cerebral palsy surveys and registers.** Dev Med Child Neurol. 2000;42(12):816-824.

[7] Agarwal A, Verma I. **Cerebral palsy in children: an overview.** J Clin Orthop Trauma. 2012;3(2):77-81.

[8] Di Nubila HBV, Buchalla CM. **O papel das Classificações da OMS – CID e CIF nas definições de deficiência e incapacidade.** Rev Bras Epidemiol [online]. 2008;11(2):324-35.

[9] Organização Mundial da Saúde. **Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde;** 10. revisão. São Paulo: EDUSP; 1994.

[10] Rosário H, Leal T, Pinto AI, Simeonson RJ. **Utilidade da classificação internacional da funcionalidade, incapacidade e saúde: versão para crianças e jovens (CIF-CJ) no contexto da intervenção precoce e da educação especial.** Psicologia [online]. 2009;23(2):129-139.

[11] Kisner C, Colby LA. **Exercícios terapêutico: conceitos básicos.** In: **Exercícios Terapêuticos: Fundamentos e Técnicas.** 6º ed. Barueri, SP: Manole; 2016.

[12] Riberto M. **Core sets da classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde.** Rev Bras Enferm [online]. 2011;64(5):938-46.

[13] Cardoso AA, Magalhães LC, Lacerda TTB, Andrade PMO. **Relação entre a avaliação da coordenação e destreza motora e a classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde (CIF).** Fisioter Mov [online]. 2012;25(1):31-35.

[14] Rosenbaum P, Stewart D. **The World Health Organization International Classification of Functioning, Disability, and Health: a model to guide clinical thinking, practice and research in the field of cerebral palsy.** Seminars in pediatric neurology. 2004;11(1):5-10.

[15] Eliasson A-C et al. **The Manual Ability Classification System (MACS) for children with cerebral palsy: scale development and evidence of validity and reliability.** Dev Med Child Neurol. 2006;48(07):549-554.

[16] Oliveira RP, Caldas CACT, Riberto M. **Aplicação do Core Set resumido da CIF-CJ para paralisia cerebral em uma criança em idade escolar.** Acta Fisiatr. 2016;23(1):46-50.

[17] Organização Panamericana de Saúde; **Organização Mundial da Saúde. CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde.** São Paulo: EDUSP; 2003.

[18] Oliveira RP. **Operacionalização e resultados da aplicação do core set resumido de 0 a 18 anos da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde para crianças e jovens com paralisia cerebral [dissertação de mestrado].** Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo - USP; 2017.

[19] Morris C, Bartlett D. **Gross Motor Function Classification System: impact and utility.** Dev Med Child Neurol. 2004;46(1):60-5.

[20] Ozu MHU, Galvão MCS. **Fisioterapia na paralisia cerebral.** In: Borges D, Moura EW, [21] Lima E, Silva PAC. **Fisioterapia: aspectos clínicos e práticos da reabilitação.** São Paulo: Artes Médicas; 2007.

[22] McCormick A, Brien M, Plourde J, Wood E, Rosenbaum P, McLean J. **Stability of the Gross**

Motor Function Classification System in adults with cerebral palsy. Dev Med Child Neurol. 2007;49(4):265-9.

[23] Morris C, Kurinczuk JJ, Fitzpatrick R, Rosenbaum PL. **Reliability of the manual ability classification system for children with cerebral palsy.** Dev Med Child Neurol. 2006;48(12):950-3.

[24] Graham HK, Harvey A, Rodda J, Nattrass GR, Pirpiris M. **The Functional Mobility Scale (FMS).** J Pediatr Orthop. 2004;24(5):514-20.

[25] Harvey AR, Morris ME, Graham HK, Wolfe R, Baker R. **Reliability of the functional mobility scale for children with cerebral palsy.** Phys Occup Ther Pediatr. 2010;30(2):139-49.

[26] Chagas PSC, Defilipo EC, Lemos RA, Mancini MC, Frônio JS, Carvalho RM. **Classificação da função motora e do desempenho funcional de crianças com paralisia cerebral.** Rev Bras Fisioter. 2008;12(5):409-16.

[27] Farias BHL, Penha CS, Marques PC, Sobreira FA, Teles NHC, Ferreira da Silva GP, Colares PGB, Maia JA. **Classificação da função motora grossa em crianças com paralisia cerebral assistidas por um centro especializado de reabilitação.** Braz. J. of Develop. 2020;6(4):18385-92.

[28] Santos LPD, Golin MO. **Evolução motora de crianças com paralisia cerebral e diparesia espástica.** Rev Neurocienc. 2013;21(2):184-92.

[29] Rosenbaum P et al. **A report: the definition and classification of cerebral palsy** April 2006. Dev Med Child Neurol. 2007;109:8-14.

[30] Eunson P. **Aetiology and epidemiology of cerebral palsy.** Pediatric Child Health. 2016;22(9):361-6.

[31] Bernardes JM, Pereira Junior AA. **A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) e suas contribuições para a fisioterapia.** Fisioterapia Brasil. 2010;11(6):58-64.

[32] World Health Organization [homepage na internet]. **International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision (ICD-10).** Diseases of the nervous system: cerebral palsy and other paralytic syndromes. Disponível em: <https://icd.who.int/browse10/2019/en#/G80-G83>

[33] Andrade LEL, Oliveira NPD, Ruaro JA, Barbosa IR, Dantas DS. **Avaliação do nível de conhecimento e aplicabilidade da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde.** Saúde debate [online]. 2017;41(114):812-23.

[34] COFFITO. **Resolução n. 370, de 6 de novembro de 2009. Dispõe sobre a adoção da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) da Organização Mundial de Saúde por Fisioterapeutas e Terapeutas Ocupacionais.** Diário Oficial da União. 25 de nov 2009.