



**UNILEÃO – CENTRO UNIVERSITÁRIO DR. LEÃO SAMPAIO  
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO**

AMANDA CAMPOS MOTTA

**ESCALAS AVALIATIVAS DO DESENVOLVIMENTO MOTOR DE CRIANÇAS  
COM PARALISIA CEREBRAL: REVISÃO INTEGRATIVA**

JUAZEIRO DO NORTE  
2022

AMANDA CAMPOS MOTTA

**ESCALAS AVALIATIVAS DO DESENVOLVIMENTO MOTOR DE CRIANÇAS  
COM PARALISIA CEREBRAL: REVISÃO INTEGRATIVA**

Artigo apresentado ao Curso de Pós Graduação em  
Fisioterapia Pediátrica e Neonatal do Centro  
Universitário Dr. Leão Sampaio (Unileão), como pré-  
requisito para obtenção de título de Especialização.

Orientador: Prof<sup>a</sup>. M<sup>a</sup> Jeynna Suyanne Pereira  
Venceslau

JUAZEIRO DO NORTE  
2022

AMANDA CAMPOS MOTTA

**ESCALAS AVALIATIVAS DO DESENVOLVIMENTO MOTOR DE CRIANÇAS  
COM PARALISIA CEREBRAL: REVISÃO INTEGRATIVA**

DATA DA APROVAÇÃO: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA:**

---

Professor (a) M<sup>a</sup>.; Jeynna Suyanne Pereira Venceslau  
Orientadora

---

Professor (a) Esp.; Ma; Dr(a).  
Examinador 1

---

Professor (a) Esp.; Ma; Dr(a).  
Examinador 2

JUAZEIRO DO NORTE  
2022

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus por ter me conduzindo durante essa caminhada, ter me dado forças para superar os obstáculos e por não me deixar desistir.

A minha mãe Bárbara, minha maior incentivadora, meu porto seguro, minha base, que sempre acreditou em mim e nunca mediu esforços para que eu realizasse meus sonhos.

A todo corpo docente da pós-graduação em Fisioterapia Pediátrica e Neonatal do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (Unileão), especialmente a minha orientadora, Jeynna Suyanne Pereira Venceslau, fundamental nessa jornada. Obrigada por todo conhecimento repassado, disponibilidade, paciência, atenção e conselhos, e por sempre me encorajar e tentar me transmitir calma nos momentos de desespero.

## ARTIGO ORIGINAL

### ESCALAS AVALIATIVAS DO DESENVOLVIMENTO MOTOR DE CRIANÇAS COM PARALISIA CEREBRAL: REVISÃO INTEGRATIVA

Amanda Campos Motta<sup>1</sup>; Jeynna Suyanne Pereira Venceslau<sup>2</sup>

1-Acadêmica do curso de Pós-graduação em Fisioterapia Pediátrica e Neonatologia: da UTI à Reabilitação, do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio - UNILEÃO

2- Docente do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Vale do Salgado – UniVS; Fisioterapeuta, Mestra em Ensino em Saúde

#### RESUMO

**Introdução:** A Paralisia Cerebral (PC) consiste em alterações neurológicas decorrentes de uma lesão no Sistema Nervoso Central (SNC) durante o período fetal (congenita) ou na infância (adquirida precoce), sendo esta focal ou multifocal. A lesão cerebral presente na PC leva a um Atraso no Desenvolvimento Neuropsicomotor (ADNPM), provocando comprometimentos motores, sensoriais e cognitivos. **Método:** Trata-se de um estudo descritivo, com abordagem qualitativa do tipo Revisão Integrativa, realizada entre maio de 2021 e fevereiro de 2022, tendo como base a estratégia PICO para elegibilidade dos estudos. Para busca dos artigos utilizou-se os descritores Paralisia Cerebral, Escalas, Desenvolvimento Motor combinados ou não com os operados booleanos “AND” e “OR” nas bases de dados PubMed, SciELO e PEDro. **Resultados:** Foram selecionados 8 artigos que abordavam sobre o uso de instrumentos avaliativos no atendimento de crianças com PC, destes 32%(n=6) destacam a utilização da GMFCS, 27% (n=5) a GMFM e 11% (n=2) a PEDI. A maioria dos estudos utilizaram maios de uma escala combinadas possibilitando assim uma melhor identificação das alterações e direcionamento das condutas de tratamento a serem realizadas. **Conclusão:** Os instrumentos avaliativos encontrados na maioria dos estudos associados e em maior frequência a GMFCS e a GMFM para mensurar e classificar o nível de PC e a função motora grossa dessas crianças, ficando claro que estes devem fazer parte da avaliação dos indivíduos com PC pelos profissionais de saúde, em especial pelo fisioterapeuta, para uma identificar suas limitações e competências, e assim elaborar de forma mais especifica os objetivos e protocolos de tratamento.

**Palavras-chave:** Paralisia Cerebral. Escalas. Desenvolvimento Motor

## ABSTRACT

**Introduction:** Cerebral Palsy (CP) consists of neurological alterations resulting from a lesion in the Central Nervous System (CNS) during the fetal period (congenital) or in childhood (early acquired), being this focal or multifocal. The brain injury present in CP leads to a Delay in Neuropsychomotor Development (ADNPM), causing motor, sensory and cognitive impairments. **Method:** This is a descriptive study, with a qualitative approach of the Integrative Review type, carried out between May 2021 and February 2022, based on the PICO strategy for eligibility of studies. To search for articles, the descriptors Cerebral Palsy, Scales, Motor Development were used, combined or not with the Boolean operators “AND” and “OR” in the PubMed, SciELO e PEDro databases. **Results:** Eight articles were selected that addressed the use of evaluative instruments in the care of children with CP, of which 32% (n=6) highlight the use of GMFCS, 27% (n=5) the GMFM and 11% (n= 2) the PEDI. Most studies used more than one combined scale, thus enabling a better identification of changes and directing the treatment procedures to be performed. **Conclusion:** The evaluation instruments found in most studies associated and more frequently with the GMFCS and the GMFM to measure and classify the level of CP and the gross motor function of these children, making it clear that these should be part of the assessment of individuals with CP by the health professionals, especially the physical therapist, to identify their limitations and competencies, and thus elaborate more specifically the goals and treatment protocols.

**Keywords:** Cerebral Palsy. Scales. Developmental Disabilities.

## INTRODUÇÃO

A Encefalopatia Crônica Não Progressiva da Infância (ECNPI), também conhecida como Paralisia Cerebral (PC), consiste em alterações neurológicas decorrentes de uma lesão no Sistema Nervoso Central (SNC) durante o período fetal (congenita) ou na infância (adquirida precoce); sendo esta focal ou multifocal (MOURA et al., 2017; BARBOSA et al., 2016).

Sua prevalência é de 2,11 para 1.000 nascidos vivos, e seu aumento está relacionado a redução do nível socioeconômico. Os principais fatores de risco para seu desenvolvimento são: prematuridade, baixo peso ao nascer, doenças não tratadas, infecção materna gestacional ou perinatal, múltiplos partos e histórico familiar (CATELLI et al., 2019; MEDEIROS et al., 2019).

A lesão cerebral presente na PC leva a um Atraso no Desenvolvimento Neuropsicomotor (ADNPM), provocando uma série de comprometimentos motores, sensoriais e cognitivos, como: alterações no tônus muscular, padrões atípicos de movimentação, fraqueza, contratura e encurtamento das musculaturas, hiperreflexia tendinosa, persistência dos reflexos primitivos e presença dos anormais, déficit de equilíbrio e controle postural, assim como

dificuldade nas Atividades de Vida Diária (AVD's), incluindo andar, vestir-se e se alimentar, repercutindo na interação social (CHAGAS et al., 2019; SILVA; PONTES, 2016).

Existem vários tipos de Paralisia Cerebral e sua classificação ocorre de acordo com dois critérios: 1- Alteração motora presente: espástica, atetóide, atáxica, distônica, coreica ou mista, sendo a espástica o tipo mais comum; 2- Distribuição topográfica: monoplegia ou hemiplegia, diplegia e, tetraplegia ou quadriplegia (TOLEDO et al., 2015).

O diagnóstico precoce do ADNPM é importante para a elaboração de intervenções que objetivam a promoção de um desenvolvimento adequado dessas crianças, além de minimizar as complicações decorrentes da lesão cerebral, sendo realizado através de uma avaliação funcional detalhada do indivíduo, sendo esta dividida em duas etapas: avaliação da estrutura e função corporal (sistema musculoesquelético, mobilidade e locomoção) e das AVD's e participação (alimentação, higiene, socialização), para isso faz-se necessário o uso de instrumentos avaliativos neuromotores (PIRES et al., 2020; SANTOS et al., 2016).

Existem diversas escalas padronizadas e validadas e sua utilização possibilita identificar e compreender de forma precoce possíveis alterações no desenvolvimento neuropsicomotor de crianças, além de auxiliar na mensuração da eficácia do tratamento que está sendo realizado (SANTOS et al., 2019).

É importante que o fisioterapeuta tenha conhecimento desses instrumentos avaliativos para um melhor redirecionamento de estratégias preventivas e condutas de reabilitação que visem inibir os padrões anormais e adequar/estimular os normais, melhorar o tônus postural e aumentar a funcionalidade, repercutindo positivamente na qualidade de vida desses indivíduos (CESA et al., 2014; MÉLO, 2011).

Tendo em vista a importância do diagnóstico e tratamento precoce nos casos de Paralisia Cerebral, torna-se necessário conhecer as escalas avaliativas que são direcionadas ao desenvolvimento motor das crianças com PC e identificar as mais utilizadas, além de descrever sua relevância e aplicabilidade para detectar alterações na funcionalidade dessas crianças, direcionando a elaboração de estratégias de prevenção de agravos e intervenções de reabilitação eficazes, focando no déficit motor encontrado no momento da avaliação fisioterapêutica.

Este estudo teve como principal objetivo: Investigar as escalas avaliativas direcionadas ao desenvolvimento motor em crianças com Paralisia Cerebral e como específicos: Comparar a utilização das escalas avaliativas neuromotoras em Paralisia Cerebral; Descrever a importância do uso dos instrumentos avaliativos no diagnóstico precoce e direcionamento do tratamento de crianças com Paralisia Cerebral; Identificar quais as escalas mais utilizadas no momento da avaliação.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, com abordagem qualitativa do tipo Revisão Integrativa, realizado entre maio de 2021 e fevereiro de 2022.

Inicialmente foi construída a estratégia PICO para elegibilidade dos estudos, que consiste em: P- População; I- Intervenção; C- Controle/Comparação; O- Outcomes (considerado como o Desfecho) e em seguida houve a criação da questão norteadora do estudo: Quais instrumentos avaliativos são direcionados ao desenvolvimento motor de crianças com diagnóstico clínico de Paralisia Cerebral?

A tabela abaixo (tabela 1) mostra a distribuição da Estratégia PICO:

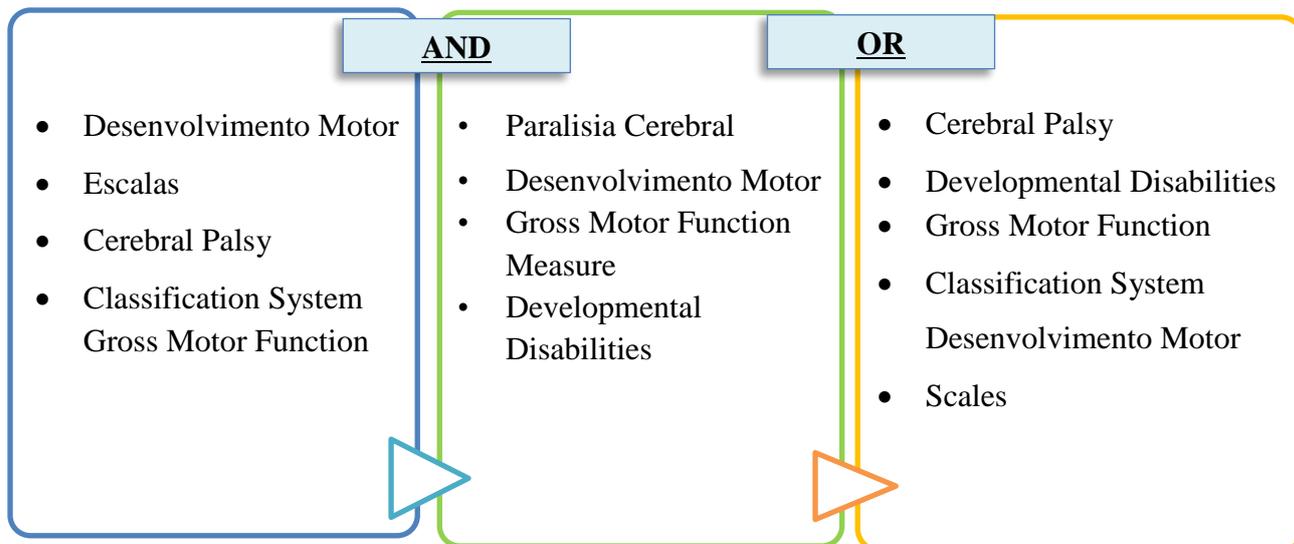
**Tabela 1-** Distribuição dos critérios da Estratégia PICO para elegibilidade dos estudos

ACRÔNIO	DEFINIÇÃO	DESCRIÇÃO
P	População	Crianças com diagnóstico de Paralisia Cerebral (PC)
I	Intervenção	Instrumentos avaliativos para o desenvolvimento neuromotor
C	Comparação	Não se aplica
O	Outcomes	Efetividade das escalas avaliativas na Paralisia Cerebral

**Fonte:** Elaborada pelo próprio autor (2021)

Após a construção da estratégia PICO, realizou-se a busca pelos dados nas seguintes bases: Scientific Electronic Library Online (SciELO), National Library of Medicine and National Institutes of Health (PubMed) e Physiotherapy Evidence Database (PEDro), utilizando descritores em português (Paralisia Cerebral, Desenvolvimento Motor, Escalas) e em inglês (Cerebral Palsy, Developmental Disabilities, Scales, Manual Ability classification System, Gross Motor Function Measure, Gross Motor Function Classification System), os quais alguns foram associados aos operadores booleanos "AND" e "OR" respectivamente, como ilustrado no fluxograma a seguir (fluxograma 1):

**Fluxograma 1:** Combinação dos descritores de acordo com os operadores booleanos



**Fonte:** Elaborada pelo próprio autor (2022)

Foram incluídos na pesquisa os estudos do tipo: descritivo, transversal, observacional, ensaio clínico randomizado, que abordavam sobre a temática escolhida, que se encontrassem em formato de texto completo, tanto em português como inglês e aqueles publicados durante os anos de 2015 a 2020.

Como critérios de exclusão foram considerados: estudos duplicados, estudos de caso ou série de casos, revisão de literatura, do tipo preliminar e/ou piloto e os de validação do instrumento; e aqueles que apresentaram apenas o resumo disponível.

Inicialmente foi realizada uma análise dos títulos, sendo possível excluir os estudos que não se adequaram a temática e aqueles que se encontraram duplicados; e em seguida feito a leitura dos resumos, para uma exclusão de acordo com o período, tipo de estudo e temática.

Posteriormente, realizou-se uma leitura detalhada de cada artigo selecionado das etapas anteriores a fim de verificar se os critérios de inclusão estavam em concordância com os que foram propostos pela pesquisa, seguindo então para a construção descritiva de uma tabela, organizando de forma detalhada todos os resultados encontrados.

Para a análise descritiva dos dados, foi formulada uma tabela no programa *Microsoft Word* versão 2013, onde os estudos foram distribuídos de acordo com o ano, autor, tipo de estudo, população estudada (idade e tipo de PC) e instrumento de avaliação utilizado, facilitando assim, a interpretação dos resultados encontrados.

## RESULTADOS

Através dos descritores utilizados pôde-se encontrar um total de 25 artigos, nos idiomas português e em inglês, destes 17 foram excluídos por não estarem de acordo com o tema do estudo ou por se encontrarem repetidos em outras bases de dados, sendo selecionados apenas 8 estudos.

Na tabela 2 observa-se a distribuição dos artigos incluídos na pesquisa considerando autor, ano, objetivo, tipo de estudo, população, escala utilizada e principal desfecho.

**Tabela 2-** Distribuição dos artigos selecionados para o estudo

<b>AUTOR/ ANO</b>	<b>OBJETIVO PRINCIPAL</b>	<b>TIPO DE ESTUDO</b>	<b>POPULAÇÃO ESTUDADA</b>	<b>ESCALA AVALIATIVA UTILIZADA</b>	<b>DESFECHO</b>
<b>CESA, C. C; et al., 2014</b>	Descrever a capacidade funcional de crianças com PC atendidas apenas pela Fisioterapia e aquelas pela Fisioterapia associada a Fonoaudiologia	Descritivo do tipo transversal individual, contemporâneo	14 crianças com idade entre 6 meses e 7 anos. Destas, 6 faziam fisioterapia associada a fonoaudiologia e 8 apenas fisioterapia.	Inventário de Avaliação Pediátrica de Incapacidade (PEDI); <i>Gross Motor Function Classification System</i> (GMFCS)	Na GMFCS as crianças apresentaram nível IV, já na PEDI as atendidas apenas pela Fisioterapia obtiveram scores funcionais mais elevados que o grupo fisioterapia e fonoaudiologia
<b>VALENTINE , J; et al., 2020</b>	Comparar a função motora grossa, os níveis de dor e aplicação intervenções medicas baseadas em evidencia para melhora da função motora de portadores de PC;	Coorte prospectivo	28 indivíduos com GMFCS nível II e idade entre 8 e 16 anos	<i>Gross Motor Function Classification System</i> (GMFCS); Medida da Função Motora Grossa (GMFM-66); <i>Brief Pain Inventory - Short Form</i>	As crianças que fizeram uso de BoNTA conseguiram manter a funcionalidade ao longo do tempo e não houve relação significativa entre os níveis de dor e os scores finais da GMFCS, PEM-CY e a topografia.

<b>EUN-YOUNG, P., 2020</b>	Investigar a estabilidade da GMFCS em crianças de 2 a 12 anos durante 2 anos	Estudo longitudinal/análise secundária	100 indivíduos entre 2 e 12 anos com prevalência do tipo Diplegia Espástica	<i>Gross Motor Function Classification System</i> (GMFCS)	Os níveis III e IV mudaram consideravelmente entre o primeiro ano, já a mudança do nível II foi a maior ao longo dos 2 anos, indicando que a estabilização muda com o tempo, idade e duração.
<b>SILVA, D. B. R; et al., 2016</b>	Avaliar a confiabilidade da versão brasileira do GMFCS E & R por profissionais e estudantes da saúde.	Transversal quantitativo	30 crianças dos 4 aos 18 anos	<i>Gross Motor Function Classification System</i> Ampliada e Revisada (GMFCS E & R)	Houve concordância quase que perfeita entre os profissionais com 5 anos de experiência e substancial entre estudantes e profissionais com experiência de até 2 anos
<b>ANTUNES, P. P, 2015</b>	Investigar a relação entre a GMFM e EDM na avaliação do desenvolvimento motor de crianças com PC e se os resultados da EDM complementam o conhecimento sobre seu DNPM	Delineamento transversal	27 crianças com PC do tipo Espástica e idade cronológica de 3 a 9 anos com GMFCS níveis I, II e III	<i>Gross Motor Function Classification System</i> (GMFCS); Medida da Função Motora Grossa (GMFM-88); Escala de Desenvolvimento Motor (EDM)	Apresentaram relação positiva a nível de motricidade global onde a EDM complementa o GMFM fornecendo informações relevantes sobre o DNPM das crianças com PC
<b>PINTO, K. S; et al., 2016</b>	Apresentar e relatar os resultados iniciais de		76 crianças com idade média de 5 anos e 6 meses com	Escala Sarah; Medida da Função Motora Grossa (GMFM-	Mostrou-se confiável para avaliação funcional das

	suas medições da escala de avaliação motor-funcional Sarah		predominância da PC do tipo Diplegia	88); Inventário de Avaliação Pediátrica de Incapacidade (PEDI)	crianças e adolescentes com PC, apresentando confiabilidade e fortes correlações com a PEDI e a GMFM
<b>SOUZA T. G; et al., 2016</b>	Avaliar as deformidades nos pés das crianças com PC por meio da mensuração da ADM e comparar com as medidas com os escores da Medida da Função Motora Grossa GMFM - 88	Transversal, descritivo e analítico	17 portadores de Paralisia Cerebral com idade média de 9,5 anos e como topografia predominante a tetraplegia	Medida da Função Motora Grossa (GMFM – 88); Mensuração da Amplitude de Movimento	Observou correlação significativa entre os escores da GMFM e a ADM do pé dessas crianças, mostrando que essas deformidades comprometem a funcionalidade das mesmas e que tanto a ADM e a GMFM são bons indicadores avaliativos.
<b>EUN-YOUNG, P; WON-HO, K, 2017</b>	Investigar a eficácia da fisioterapia na melhora da força muscular, espasticidade e função motora grossa		175 crianças de 3 a 18 anos, com predominância do tipo diplegia espástica	Medida da Função Motora Grossa (GMFM); <i>Gross Motor Function Classification System</i> (GMFCS); Escala de Ashworth Modificada (MAS); Teste Muscular Manual (MMT)	Redução significativa da espasticidade nos níveis III e IV e da força nos I e II. Já em relação a função motora grossa não houve melhora

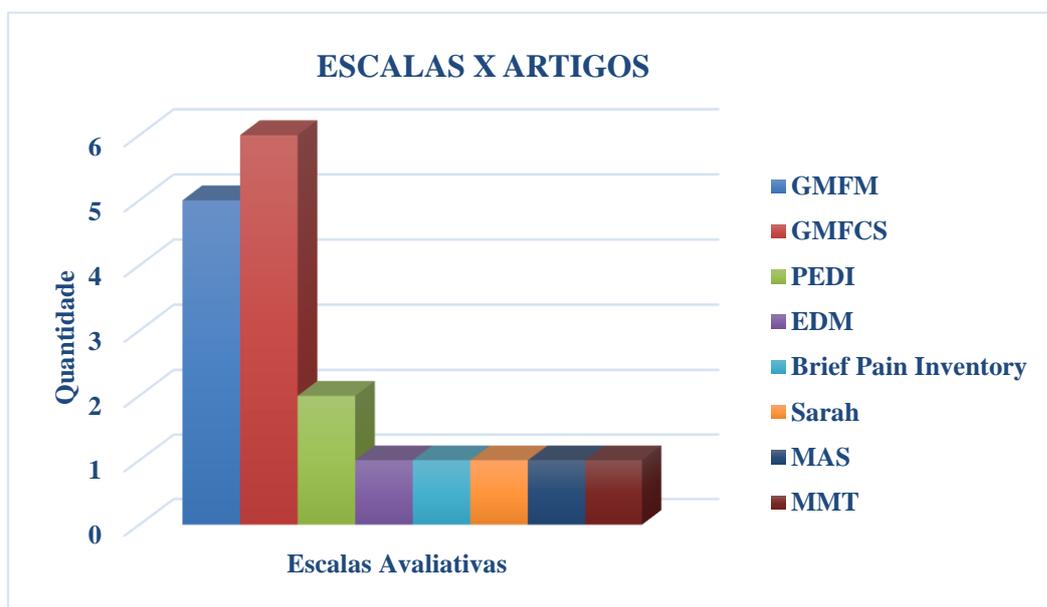
**Fonte:** Dados da pesquisa (2021)

Após análise e distribuição dos artigos identificou-se a utilização das seguintes escalas:  
*Gross Motor Function Classification System* (GMFCS), Inventário de Avaliação Pediátrica de

Incapacidade (PEDI), Medida da Função Motora Grossa (GMFM), *Gross Motor Function Classification System* Ampliada e Revisada (GMFCS E & R), Escala de Desenvolvimento Motor (EDM), Escala de Ashwort Modificada (MAS), Teste Muscular Manual (MMT) e Escala Sarah.

Destas, destacaram-se com maior frequência a GMFCS, presente em 32% (n=6) dos artigos selecionados, a GMFM em 27% (n=5) e a PEDI em 11% (n=2), enquanto as demais escalas encontradas, foram utilizadas cada uma em apenas 1 (5%) estudo. Estando esses dados presentes no gráfico a seguir (gráfico 1):

**Gráfico 1-** Quantidade de escalas encontradas em cada artigo selecionado



**Fonte:** Elaborada pelo próprio autor (2021)

Vale ressaltar que além das escalas avaliativas utilizadas outros métodos também foram explorados, incluindo a mensuração da Amplitude de Movimento (ADM).

## DISCUSSÃO

Observou-se que em todos os estudos não foram utilizadas apenas uma única escala, a maioria apresenta na avaliação uma associação de 2 ou mais instrumentos avaliativos direcionados a motricidade.

É de suma importância que o fisioterapeuta tenha conhecimento desses instrumentos avaliativos e faça seu uso para uma melhor identificação e compreensão das alterações funcionais e do desenvolvimento neuropsicomotor das crianças com paralisia cerebral,

possibilitando um redirecionamento das suas condutas de reabilitação para inibição de padrões e ganhos relacionados a funcionalidade, promovendo um tratamento mais eficaz.

De acordo com Barbosa et al. (2016), as escalas GMFCS, GMFM, PEDI e MACS são as mais usadas pelos profissionais para avaliação das crianças com diagnóstico clínico de PC.

Castro et al. (2017) também ressaltam o GMFCS, a GMFM, a PEDI, a MAS e a MACS, como sendo de maior uso, corroborando assim, com o presente estudo.

Segundo Nicolau et al. (2017), a GMFM é usada para avaliar de forma funcional e quantitativa, alterações na motricidade grossa de crianças com PC com faixa etária de 5 meses a 16 anos de idade, a partir das trocas posturais.

Atualmente a mesma pode ser encontrada em duas versões, GMFM-66 com 66 itens e GMFM-88, composta por 88 itens agrupados em 5 dimensões que vão de A à E, sendo: A – Deitar e Rolar, B- Sentar, C- Engatinhar e Ajoelhar, D- Ficar em pé e E- Andar, com scores de 0 a 3, onde: 0- não inicia o movimento, 1- inicia, 2- realiza parcialmente e 3- completa de forma independente, seguida do NT- Não Testável (quando o paciente não obedece ao comando ou porque não se adequa aos requisitos do item a ser avaliado), sendo o resultado da dimensão dado através da soma de cada item avaliado e a pontuação total através das porcentagens de cada dimensão dividida por 5 (TOLEDO et al., 2015).

Albergaria et al. (2019), ressalta que o GMFCS é o mais empregado na avaliação de crianças com idade entre 0 e 12 anos com diagnóstico de PC, tendo como objetivo determinar o nível de limitações e competências na funcionalidade motora grossa desses indivíduos, no que se refere ao sentar, transferir ou se locomover. O mesmo é dividido em cinco níveis agrupados do I ao V, sendo o I menor impacto funcional e o V maior impacto (ALBERGARIA, et al., 2019).

Ressalta-se ainda a importância da avaliação da Amplitude de Movimento (ADM) através da goniometria para identificação de possíveis alterações/limitações articulares presentes nestas crianças, assim como, dos ganhos funcionais das amplitudes de movimento após as intervenções terapêuticas.

O Inventário de Avaliação Pediátrica de Incapacidade (PEDI) é utilizada para identificação de déficits funcionais e acompanhamento de progressos das crianças com idade cronológica de 6 meses a 7 anos. Sua avaliação consiste em uma entrevista com os responsáveis seguida de uma avaliação profissional, sendo o resultado mensurado de acordo com a pontuação dada quanto ao nível de ajuda que a criança precisa para realizar as atividades principais (ALMEIDA, 2017).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os instrumentos avaliativos encontrados neste estudo buscam identificar possíveis alterações no desenvolvimento e funcionalidade das crianças com Paralisia Cerebral, já que levam em consideração a motricidade e as limitações, sendo estes, na maioria dos estudos associados e em maior frequência a GMFCS e a GMFM para mensurar e classificar o nível de PC.

Assim, fica claro que estes instrumentos devem fazer parte da avaliação dos indivíduos com PC pelos profissionais de saúde, em especial pelo fisioterapeuta, para uma identificação das suas limitações e competências, possibilitando uma melhor elaboração dos objetivos e protocolos de tratamento, assim como, um rastreamento da evolução de seu quadro clínico com o decorrer dos atendimentos.

## REFERÊNCIAS

ALBERGARIA, T. F. S; MOTTA, P. C. V; BOUZAS, M. L. S. B. Fisioterapia aplicada as afecções neurológicas. In: ALBERGARIA, T. F. S; MOTTA, P. C. V; BOUZAS, M. L. S. B. Coleção Manuais da Fisioterapia Pediátrica. Sanar. Salvador. 1ª ed, p. 45-141, 2019

ALMEIDA, K. M; ALBUQUERQUE, K. A; FERREIRA, M. L; AGUIAR, S. K. B; MANCINI, M. C. Reliability of the Brazilian Portuguese version of the Gross Motor Function Measure in children with cerebral palsy. **Brazilian Journal of Physical Therapy**. v. 20, n. 1, p. 73-80, Jan-Feb. 2016

BARBOSA, R. M. P; LINHARES, T. G; KUNZLER, B. Métodos de avaliação na criança com Paralisia Cerebral. **Revista Brasileira Multidisciplinar – ReBraM**. v. 19, n. 1, jul. 2016

CATELLI, A. M; GATTINO, L. A. F; CAMPO, L. A da; CORRÊA, P. S; CECHETTI, F. Cicloergômetro na melhora da função motora grossa de crianças com paralisia cerebral: uma revisão sistemática com meta-análise. **Fisioterapia e Pesquisa**. v. 26, p. 101-109, 2019

CASTRO, N. M de; BLASCOVI-ASSIS, S, M. Escalas de avaliação motora para indivíduos com paralisia cerebral: artigo de revisão. Universidade Presbiteriana Mackenzie CCBS – Programa de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento, São Paulo, v.17, n.2, p. 18-31, 2017

CESA, C. C; ALVES, M. E. S, MEIRELES, L. C. F de; FANTE, F; MANACERO, S. A. Avaliação da Capacidade Funcional de Crianças com Paralisia Cerebral. **Revista CEFAC**. v. 16, p. 1266-1272, jul-ago. 2014

CHAGAS, P. S. C; PEIXOTO, J. G; ORTIS, M. D. C, RIBEIRO, L. C; ALVES, J. W. F; DEFILIPO, E. C. Comprimento de isquiotibiais, função motora grossa e marcha em crianças e adolescentes com Paralisia Cerebral. **Fisioterapia e Pesquisa**. v. 26, p. 366-372, 2019

MEDEIROS, M. M. D; MARTINS, M. L; GOMES, L. N; CARDOSO, A, M, R; PADILHA, W. W. N; CAVALCANTI, A. L. Factors Associated with the Caregivers' Perception of the Oral Health of Individuals with Cerebral Palsy. **Pesquisa Brasileira de Ortopedia e Clínica Integrada – PAESB**. v. 19, p. 1-10, set. 2019

MOURA, R; ANDRADE, P. M.O; FONTES, P. L. B, FERREIRA, F. O; SALVADOR, L. S; CARVALHO, M. R. S; HAASE, A. G. Mini-mental state exam for children (MMC) in children with hemiplegic cerebral palsy. **Demente Neuropsychol**. v. 11, p. 287-296, ago. 2017

NICOLAU, C. M. Escalas de avaliação funcional. In: MARTINS, J. A; ANDRADE, L. B; RIBEIR, S. N. S. PROFISIO – Programa de Atualização em Fisioterapia Pediátrica e Neonatal: Cardiorrespiratória e Terapia Intensiva. Associação Brasileira de Fisioterapia Cardiorrespiratória e Fisioterapia em Terapia Intensiva. **Artmed Pernambucana**. Porto Alegre, Ciclo 5, v. 4, p. 37-5, 2017.

PINTO, K. S; CARVALHO, C. G. C; NAKAMOTO, L; NUNES, L. G. N. The Sarah evaluation scale for children and adolescents with cerebral palsy: description and results. **Brazilian Journal of Physical Therapy**. v. 20, n. 3, p. 267-274, May-June. 2016;

PIRES, C. S; MARBA, S. T. M; CALDAS, J. P. S; STOPGLIA, M. C. S. VALOR Preditivo da General Movements Assessment na Avaliação Neurológica de Recém-Nascidos Pré-Termo: uma metanálise. **Revista Paulista de Pediatria**. v. 38, p. 1-10, 2020

SANTOS, P. D dos; SILVA, F. C, da; FERREIRA, E. G; LOP, R. R; BENTO, G. G; SILVA, R da. Instrumentos que avaliam a independência funcional em crianças com paralisia cerebral: uma revisão sistemática de estudos observacionais. **Fisioterapia e Pesquisa**. v. 23, p. 318-328, 2016

SILVA, S. S da; PONTES, F. A. R. Rotinas de famílias de crianças com Paralisia Cerebral. **Educar em Revista**. n. 59, p. 65-78, jan-mar. 2016

SOUZA, T. G; PINTO JR, E. P; OLIVEIRA, M. N. D de; FONSECA, M. M da; Correlation between movement of the feet and motor function of children with chronic encephalopathy. **Fisioter. Mov**. v. 29, n. 3, p. 461-467, Jul./Set. 2016

TOLEDO, C. A. W de; PEREIRA, C. H. C. N; VINHAES, M. M; LOPES, M. I. R; NOGUEIRA, M. A. R. J. Perfil epidemiológico de crianças diagnosticadas com paralisia cerebral atendidas no Centro de Reabilitação Lucy Montoro de São José dos Campos. **Revista Acta Fisiatra**. v. 22, p. 118-122, 2015

VALENTINE, J; SUE-ANNE, D; BEAR N; BLAIR, E; PATERSON, L; WARD, R; FORBES, D; ELLIOTT, C. A prospective study investigating gross motor function of children with cerebral palsy and GMFCS level II after long-term Botulinum toxin type A use. **BMC Pediatrics**. v 20, n7, 2020.