

# OS EFEITOS DA TERAPIA *PEDIASUIT* SOBRE A FUNÇÃO MOTORA GROSSA DE CRIANÇA COM PARALISIA CEREBRAL: REVISÃO DE LITERATURA

Karina Miranda Lizi<sup>1</sup>

Priscila Cristina Teles<sup>2</sup>

Prof.(a) Me. Daniela Zaiden Paro Bedushi<sup>3</sup>

## RESUMO

A Paralisia Cerebral (PC) é uma patologia decorrente de uma lesão não progressiva do encéfalo imaturo que acarreta alterações do movimento e da postura, sendo classificada em atáxica, discinética ou espástica, e subdividido em hemiplegia, diplegia e quadriplegia. Para minimizar essas consequências, vários recursos terapêuticos na área de reabilitação neurofuncional vêm sendo empregado, e na atualidade, existe um protocolo que vem se destacando: o *Pediasuit*<sup>TM</sup>. Assim, o objetivo do estudo foi realizar um levantamento bibliográfico para verificar os efeitos da terapia *PediaSuit*<sup>TM</sup> sobre a função motora grossa de crianças com paralisia cerebral. Foi realizada uma revisão de literatura, com busca de artigos na língua portuguesa e inglesa, por meio das bases de dados *Lilacs*, *SciELO*, *PubMed* e Google Acadêmico, retratados artigos de 2006 a 2020 que abordaram o efeito da *PediaSuit*<sup>TM</sup> em crianças com PC. Foram encontrados nos 6 artigos selecionados que foram abordados um protocolo de tratamento com o *Pediasuit*<sup>TM</sup> baseando-se nas escalas propostas, mostrando uma melhora da função motora grossa nas crianças com PC com níveis II, III e IV do *GMFCS*. Concluiu-se que o protocolo *Pediasuit*<sup>TM</sup> é eficaz em melhorar a função motora grossa de crianças com paralisia cerebral classificadas nos níveis II, III e IV do *GMFCS*.

**Palavras-chave:** Paralisia Cerebral; Reabilitação; *PediaSuit*<sup>TM</sup>.

<sup>1</sup> Discente do curso de fisioterapia do Centro Universitário UNIFAFIBE de Bebedouro - SP. E-mail: karina.lizi276@gmail.com

<sup>2</sup> Discente do curso de fisioterapia do Centro Universitário UNIFAFIBE de Bebedouro - SP. E-mail: pri2teles@gmail.com

<sup>3</sup>Graduada em Fisioterapia pela UNIMEP, Mestre em Fisioterapia pela UFSCar. Docente no Centro Universitário UNIFAFIBE. E-mail: danielazaiden@yahoo.com.br

## 1. INTRODUÇÃO

A Paralisia Cerebral (PC) é decorrente de uma lesão não progressiva do encéfalo imaturo que acarreta alterações do movimento e da postura as quais podem progredir com o desenvolvimento da criança (CASTELLANO et al, 2011; MARANHÃO, 2005).

Ela pode ser classificada em atáxica, discinética ou espástica, de acordo com o distúrbio de movimento predominante e subdividido em hemiplegia, diplegia e quadriplegia, de acordo com os segmentos corporais acometidos. (CHAGAS et al, 2008).

Entretanto é possível classificar a função motora grossa da criança com PC por meio do *Gross Motor Function Classification System (GMFCS)* que é fundamentado no movimento auto- iniciado do sentar, do levantar e do locomover-se em casa, na escola e na sociedade. Esse sistema leva em consideração 5 faixas etárias para identificar o nível motor da criança (0-2 anos; 2-4 anos; 4-6 anos; 6-12 anos e 12-18 anos) e as classifica em 5 níveis de função sendo, nível I as crianças que andam sem limitações, nível II as que andam com limitações, nível III as que andam utilizando dispositivo manual de mobilidade, nível IV as que apresentam auto- mobilidade com limitações, e nível V as que são transportadas em cadeira de rodas manual (PALISANO et al, 2007).

Em decorrência dos distúrbios motores, desencadeados pela PC, a criança apresentará alterações no processo de desenvolvimento as quais levarão as limitações tanto no seu nível de atividade quanto no seu nível de participação. Para minimizar essas consequências, vários recursos terapêuticos na área de reabilitação neurofuncional vêm sendo empregado e na atualidade, existe uma técnica que vem se destacando: a *Pediasuit™*.

Essa técnica foi criada em 2006 por Leonardo de Oliveira, Terapeuta Ocupacional co-fundador da *Therapies4Kids* e consiste de um protocolo de terapia intensiva associada ao uso de um macacão terapêutico composto por touca, joelheiras, calçados interligados a ganchos e elásticos, calção e colete com a função de manter um alinhamento corporal típico e proporcionar melhora da propriocepção. O macacão utilizado na *Pediasuit™* foi adaptado do "*Penguin Suit*", uma vestimenta criada nos anos 70 por cientistas russos para

reabilitam astronautas que retornavam com objeção motora, diminuição da massa muscular, densidade óssea e movimentos por conta da falta de gravidade, entretanto, a patente dessa vestimenta foi criada para reabilitar adultos com PC por volta dos anos 2000 na Flórida (EUA) (SCHEEREN et al, 2012; CREFITO-8, 2011; SILVA et al, 2014).

O criador da *Pediasuit*<sup>TM</sup> readaptou a vestimenta para reabilitar seu filho hemiparético, visando promover uma independência funcional precocemente (PROTOCOLO INTENSIVO *PEDIASUIT*<sup>TM</sup>, 2017). Alguns autores concordam que esse tratamento traz uma melhora do desenvolvimento motor, resistência, equilíbrio, coordenação e fortalecimento muscular (SCHEEREN et al, 2012; BUDTINGER e MULLER, 2018).

A terapia intensiva do *PediaSuit*<sup>TM</sup>, apresenta um protocolo de tratamento de 80 horas realizado em 4 semanas, com 4 horas por dia e 5 dias por semana, seguida de 2 semanas de terapia de manutenção, levando em consideração a participação motora ativa em um programa regular (PROTOCOLO *PEDIASUIT*<sup>TM</sup> BRASIL, 2019).

Como esta modalidade terapêutica é relativamente nova, ainda encontram-se poucos trabalhos que descrevam os seus efeitos sobre o desenvolvimento motor da criança com PC. Portanto, baseado neste interesse, o objetivo deste estudo foi realizar uma revisão bibliográfica, por meio de análises criteriosas de artigos científicos, relatar os efeitos da terapia *Pediasuit*<sup>TM</sup> sobre a função motora de crianças com paralisia cerebral.

## **2. OBJETIVOS**

O objetivo do presente estudo foi de realizar um levantamento bibliográfico para verificar os efeitos da terapia *PediaSuit*<sup>TM</sup> sobre a função motora grossa de crianças com paralisia cerebral.

## **3. METODOLOGIA**

Foi realizada uma revisão de literatura, entre os meses de abril a setembro de 2020 com busca de artigos na língua portuguesa e inglesa, por meio das bases de dados *Lilacs*, *SciELO*, *PubMed* e Google Acadêmico.

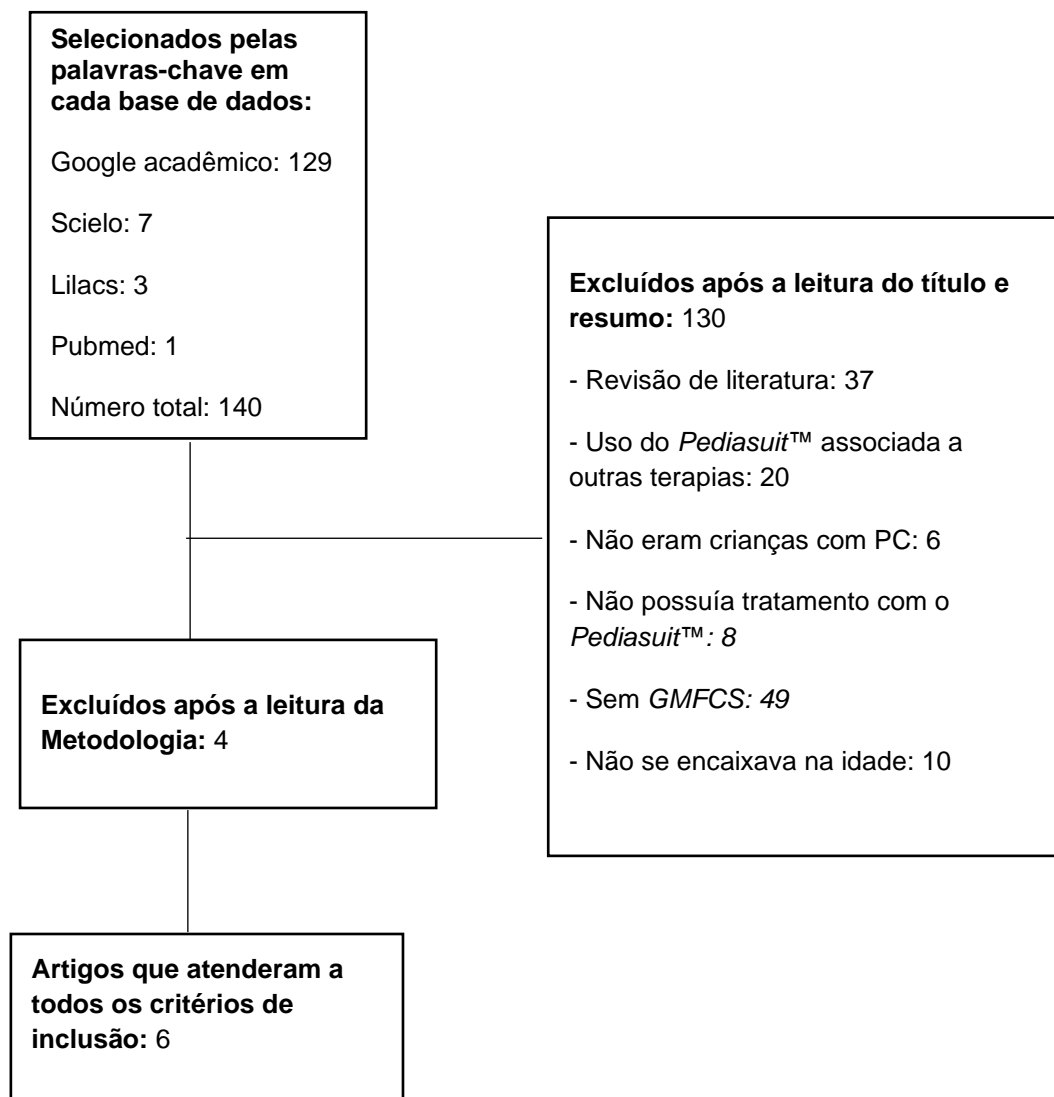
Foram retratados artigos de 2006 a 2020 que abordaram o efeito da *PediaSuit*<sup>™</sup> em crianças com paralisia cerebral. Para realização da busca foram utilizadas palavras chaves: paralisia cerebral, *PediaSuit*<sup>™</sup> e reabilitação, *cerebral palsy*, *Pediasuit*<sup>™</sup> e *rehabilitation*. Os artigos incluídos na presente revisão foram pesquisas de campo ou estudos de casos com metodologias que apresentavam o protocolo de reabilitação da terapia *PediaSuit*<sup>™</sup>, sendo as amostras compostas por crianças com idades entre 2 a 16 anos e com diagnóstico de PC acompanhado da topografia e da classificação das crianças no *GMFCS*. Foram excluídos dessa pesquisa artigos de revisão de literatura e artigos que apresentaram o uso do *PediaSuit*<sup>™</sup> associada a outras terapias.

#### **4. RESULTADOS**

Os resultados da busca de dados estão apresentados no fluxograma 1, demonstrando o número de artigos levantados através das palavras chave, os artigos excluídos após a leitura do título, resumo e metodologia e os artigos selecionados e utilizados na presente revisão.

No Quadro 1 estão apresentados os dados metodológicos, resultados e conclusão dos artigos incluídos na presente revisão.

## Fluxograma 1. Resultados do número de artigos levantados na presente Revisão



**Quadro 1.** Dados apresentados nos artigos levantados que abordaram os efeitos da terapia intensiva *Pediasuit*<sup>TM</sup> em crianças com paralisia cerebral.

Autor/Ano	Objetivos	Metodologia	Resultados/Conclusão
PEREIRA e TEODORO (2020)	Verificar os efeitos do protocolo do <i>Pediasuit</i> <sup>TM</sup> na função motora grossa em uma criança com PC quadriplegia espástica através da análise de seu prontuário.	<p><b>Amostra:</b> Sexo masculino  <b>Idade:</b> 2 anos  <b>Topografia:</b> Quadriplegia Espástica  <b>GMFCS:</b> Nível IV  <b>Protocolo:</b> <b>Avaliação da função motora grossa:</b> <i>GMFM</i> foi a escala responsável para avaliar antes e depois dos ganhos motores da criança, com as dimensões, A: Deitar; B: Sentar; C: Engatinhar e Ajoelhar; D: Ficar em pé; E: Andar e Correr.  <b>Terapia <i>Pediasuit</i><sup>TM</sup>:</b> Foi realizado em 5 dias/semana, 4h por dia, uma média de 3h de fisioterapia associado ao tratamento de terapia ocupacional 2 vezes na semana, totalizando em 50min diários. Foram 2 anos e 6 meses de tratamento.  <b>Protocolo:</b> Foram divididos em 4 partes: aquecimento, colocação da veste terapêutica, exercícios de alongamento e fortalecimento (gaiola do macaco) e movimentos livres (gaiola da aranha).</p>	<p><b>Resultados:</b> Na pré avaliação a função motora grossa foi de 22,21% do escore total, na última avaliação ganhou 26,34% passando para escore final total de 48,58% pós tratamento.</p> <p><b>Conclusão:</b> Com o tratamento <i>Pediasuit</i><sup>TM</sup> houve melhora da função motora grossa total da criança, principalmente nas dimensões A, B e C.</p>
SILVA et al (2020)	Investigar as alterações do desempenho motor de uma criança com paralisia cerebral utilizando o protocolo <i>PediaSuit</i> <sup>TM</sup> .	<p><b>Amostra:</b> Sexo masculino  <b>Idade:</b> 5 anos  <b>Topografia:</b> Diparesia Espástica  <b>GMFCS:</b> nível IV  <b>Protocolo:</b> <b>Avaliação da função motora grossa:</b> <i>GMFM-88</i> (que mede a mudança da habilidade motora da criança), antes do início do protocolo, com as dimensões, A: Deitar; B: Sentar; C: Engatinhar e Ajoelhar; D: Ficar em pé; E: Andar e Correr.  <b>Terapia <i>Pediasuit</i><sup>TM</sup>:</b> Foram 5 dias/semana, com duração de 2 horas diárias, em um período de 4 semanas, totalizando uma carga horária de 40 horas.  <b>Protocolo:</b> Foi realizada em 3 etapas: avaliação (anamnese), aplicação do protocolo (atividades de integração sensorial, treinos de transição de posturas, subir e descer degraus, bicicleta, marcha com andador reverso, alongamento, fortalecimento e treino da marcha na esteira) e reavaliação (padrão da avaliação inicial).</p>	<p><b>Resultados:</b> Após a aplicação do protocolo <i>PediaSuit</i><sup>TM</sup>, foi realizada a reavaliação e o paciente atingiu 32,52% no nível de desenvolvimento motor avaliado pelo <i>GMFM-88</i>. Os maiores ganhos adquiridos com o tratamento foram relacionados às dimensões A: Deitar (17,65%) e B: Sentar (21,67%).</p> <p><b>Conclusão:</b> Diante dos resultados obtidos, concluiu-se que método do <i>PediaSuit</i><sup>TM</sup> obteve melhora da função motora grossa da criança.</p>

BUDTINGER e MULLER (2018)	Verificar os efeitos do Método <i>Pediasuit</i> <sup>TM</sup> , observando a função motora grossa e o desempenho funcional de duas crianças com PC.	<p><b>Amostra:</b> Foram acompanhados dois meninos</p> <p><b>Idades:</b> 5 e 9 anos</p> <p><b>Topografia:</b> Diparesia Espástica e Quadriparesia Espástica</p> <p><b>GMFCS:</b> Nível II e Nível III</p> <p><b>Protocolo:</b> <b>Avaliação da função motora grossa:</b> Escalas do <i>GMFM</i> e <i>GMFCS</i> antes e após o tratamento, com as dimensões, A: Deitar; B: Sentar; C: Engatinhar e Ajoelhar; D: Ficar em pé; E: Andar e Correr. Avaliaram a função motora e o desempenho funcional das crianças individualmente antes e depois do tratamento intensivo com o <i>Pediasuit</i><sup>TM</sup>, depois de 4 semanas foram reavaliadas para verificar o efeito do método e classificar a função e às aquisições motoras.</p> <p><b>Terapia <i>Pediasuit</i><sup>TM</sup>:</b> Com duração de 3h15min/dia, totalizando 65h em 5 dias/semana.</p> <p><b>Protocolo:</b> As sessões foram divididas em 4 fases, sendo a primeira (aquecimento global com alongamento dos principais grupos musculares apendiculares e axilares), segunda (exercícios para reforço muscular, treino de marcha e equilíbrio), a terceira (vestimenta <i>Pediasuit</i><sup>TM</sup>) e a quarta (manipulações na gaiola com exercícios de transferência).</p>	<p><b>Resultados:</b> O Método <i>Pediasuit</i><sup>TM</sup> favoreceu a função motora grossa e o desempenho funcional das crianças submetidas ao tratamento intensivo. Foram constatadas mudanças expressivas no desempenho motor dos participantes: incremento motor de 12,42% e 4,79%. Entretanto, ambos permaneceram no mesmo nível de classificação funcional no pré e pós-tratamento.</p> <p><b>Conclusão:</b> Após o tratamento foi observado um melhor desempenho motor, porém sugere-se que o tratamento seja mais prolongado para melhores resultados.</p>
GONÇALVES et al (2018)	Avaliar a efetividade do método <i>Pediasuit</i> <sup>TM</sup> na função motora grossa de uma criança com PC.	<p><b>Amostra:</b> Uma criança do sexo feminino</p> <p><b>Idade:</b> 6 anos</p> <p><b>Topografia:</b> Quadriplegia Espástica</p> <p><b>GMFCS:</b> Nível III</p> <p><b>Protocolo:</b> <b>Avaliação da função motora grossa:</b> <i>GMFM-66</i> antes, durante e após a intervenção, com as dimensões A: Deitar; B: Sentar; C: Engatinhar e Ajoelhar; D: Ficar em pé; E: Andar e Correr. Foi realizado 5 avaliações, com intervalo de 15 dias entre elas, sendo 3 antes do início da intervenção para documentar a estabilidade da função motora grossa pré- intervenção, e outras 2 avaliações após a introdução da intervenção.</p> <p><b>Terapia <i>Pediasuit</i><sup>TM</sup>:</b> 5 dias/semana; 4h/dia, totalizando em 21 sessões.</p> <p><b>Protocolo:</b> Pré- intervenção: Durante 1 mês, não foi submetida a nenhuma intervenção fisioterapêutica. Após introdução do método <i>Pediasuit</i><sup>TM</sup>, a criança foi avaliada com 15 dias de intervenção e ao final da intervenção, com duração de 1 mês. Foram realizados exercícios de transferência de</p>	<p><b>Resultado:</b> Houve melhora na função pelo aumento da capacidade motora da criança em todas as dimensões testadas, exceto na dimensão B: sentar, pois a criança possuía escore máximo antes da intervenção. Comparando entre a pré- intervenção e a pós- intervenção houve um aumento de 15% dos escores das dimensões D(ficar em pé) e E (andar e correr) do <i>GMFM-66</i>.</p> <p><b>Conclusão:</b> Houve um aumento significativo na pontuação da</p>

		<p>peso, estímulo para pular sem auxílio, treino de marcha, atividade de basquete, circuito com obstáculos, descer e subir escadas, descarga de peso e equilíbrio em ortostatismo na gaiola e fortalecimento muscular MMSS e MMII.</p>	<p><i>GMFM-66</i> após o tratamento com o <i>Pediasuit™</i>, trazendo benefícios na função motora grossa da criança com PC, diante disso o <i>Pediasuit™</i> contribui na melhora do equilíbrio dinâmico, da postura e alinhamento biomecânico das articulações de crianças com PC.</p>
PIOVEZANI et al (2017)	<p>Verificar a função do <i>PediaSuit™</i> na função motora ampla e na percepção do cuidador de uma criança com PC.</p>	<p><b>Amostra:</b> Uma criança do sexo feminino  <b>Idade:</b> 6 anos  <b>Topografia:</b> Quadriparesia Atáxica.  <b>GMFCS:</b> Nível III  <b>Protocolo: Avaliação de função motora grossa:</b> <i>GMFM-88</i> (antes e após a intervenção), com as dimensões, A: Deitar; B: Sentar; C: Engatinhar e Ajoelhar; D: Ficar em pé e E: Andar e Correr.  Foi avaliada no primeiro dia de tratamento e 4 dias após o término do tratamento.  <b>Terapia <i>Pediasuit™</i>:</b> Foram realizados em 5 dias/semana; 2h durante 1 mês, totalizando em 20 sessões.  <b>Protocolo:</b> Foi individualizado de acordo com a necessidade da criança, e foi dividida em 2 partes: 1º Exercícios preparatórios (cinesioterapia: aquecimento, bicicleta, agachamento, equilíbrio, fortalecimento, dissociação de cinturas passiva e ativa) e 2º Exercícios com o uso da vestimenta <i>Pediasuit™</i> (alongamentos, fortalecimentos de MMII).</p>	<p><b>Resultado:</b> Houve um aumento na pontuação total do <i>GMFM</i>, sendo mais evidente no item D: ficar em pé com 25,65% após o tratamento. Segundo o questionário, a criança obteve melhora de posicionamento/transferência, manteve escore no domínio de cuidado pessoal e no domínio de interação/comunicação apresentou piora.</p> <p><b>Conclusão:</b> A escala <i>GMFM</i> mostra que a intervenção resultou melhora no desenvolvimento motor da criança, com isso o <i>Pediasuit™</i> foi eficaz na melhora da função motora grossa da criança com PC Quadriparesia Atáxica.</p>



---

NEVES et al (2012)	Apresentar a evolução neuromotora obtida por uma criança que apresenta diplegia espástica durante 30 dias de tratamento com o protocolo <i>Pediasuit</i> <sup>TM</sup> .	<b>Amostra:</b> Criança do sexo masculino <b>Idade:</b> 4 anos <b>Topografia:</b> Diplegia Espástica <b>GMFCS:</b> Nível II <b>Protocolo: Avaliação da função motora grossa:</b> <i>GMFM</i> (antes e durante a intervenção), com as dimensões A: Deitar; B: Sentar; C: Engatinhar e Ajoelhar; D: Ficar em pé e E: Andar e Correr. Na avaliação inicial, o paciente apresentou desempenho cognitivo preservado, diminuição de força e resistência muscular global, lentidão para deambular e correr, fadiga precoce ao deambular e hipotrofismo. <b>Terapia <i>Pediasuit</i><sup>TM</sup>:</b> Foram realizados em 5 dias/semana; 2h (1 semana) e 3h (4 semanas) totalizando em 70h tratamento em 1 mês. <b>Protocolo:</b> Foram divididos em: aquecimento; cinesioterapia; gaiola com pesos variando de 1,5kg a 3kg (grupos musculares: flexores e extensores de cotovelo e joelho, abdutores, adutores, flexores e extensores de ombro e quadril); cinesioterapia com o uso da vestimenta <i>Pediasuit</i> <sup>TM</sup> ; esteira; treino de marcha; atividades de motricidade fina; intervalo e lanche; avaliação e reavaliação.	<b>Resultado:</b> Na avaliação do <i>GMFCS</i> e <i>GMFM</i> a criança apresentou um escore de 66%, após 70h de tratamento foi realizado uma segunda avaliação no qual o paciente manteve no nível II do <i>GMFCS</i> e atingiu 72,2% do nível máximo de desenvolvimento motor, enfatizando melhora na dimensão B: sentar, C: engatinhar e ajoelhar e D: ficar em pé e na amplitude de movimento do tornozelo direito e esquerdo.  <b>Conclusão:</b> Houve melhoras na função motora, composição corporal, Amplitude de Movimento de tornozelo com o tratamento do <i>Pediasuit</i> <sup>TM</sup> , porém novas pesquisas devem ser estudadas por períodos mais longos para observar os benefícios dessa técnica.
--------------------	--	---	---

---

## 5. DISCUSSÃO

Os trabalhos que avaliaram crianças com PC espástica classificadas como nível II no *GMFCS*, mostraram resultados semelhantes com relação à função motora. Budtinger e Muller (2018) observaram melhora da habilidade nas posturas mais baixas, equilíbrio, controle postural, força dos membros inferiores e desempenho motor e funcional global, sendo seu protocolo de 3h15min por sessão em 5 dias da semana totalizando 65 horas de estimulação com exercícios de aquecimento e alongamento, exercícios para reforço muscular e treino de marcha e equilíbrio, vestimenta *suit* e exercícios de transferências. Esses achados corroboram com os resultados encontrados no trabalho de Neves et al (2012) que observaram melhora na função motora, composição corporal e amplitude de movimento de tornozelo após 70h de tratamento com o *Pediasuit™*, com uma média de 3 horas de estimulação por dia, durante 5 dias da semana utilizando em seu protocolo os exercícios para aquecimento, gaiola com pesos, treino de marcha e atividades de motricidade fina.

Já os estudos que avaliaram crianças com PC nível III apresentaram diferenças na avaliação da função motora, pois dois trabalhos avaliaram crianças espásticas e um trabalho avaliou uma criança atáxica. Budtinger e Muller (2018) mostraram melhora no desempenho motor, funcional e em posturas baixas utilizando o protocolo de 3h15min em 5 dias da semana com total de 65 horas. Gonçalves et al (2018) mostraram melhora na função motora grossa com habilidade ao permanecer em pé sem apoio, andar e correr utilizando um protocolo de 4h/dia em 5 dias da semana com exercícios no início do tratamento escovação cutânea em membros superiores e inferiores para ganho de propriocepção e aquecimento, alongamentos passivos e movimentação ativa das circulações, exercícios de transferência de peso em sedestação e ortostatismo, treino de marcha e circuito, totalizando 84 horas de estimulação. No trabalho de Piovezani et al (2017), que avaliaram uma criança atáxica, houve melhora em quase todas as dimensões do *GMFM* sendo mais evidente no ficar em pé. Em seu protocolo utilizaram 2h/dia de estimulação em 5 dias da semana com exercícios de cinesioterapia, aquecimento, bicicleta, agachamento, dissociação de cinturas passiva e ativa, equilíbrio, fortalecimento

e alongamentos totalizando 40 horas de estimulação. Embora as crianças desses trabalhos apresentaram a mesma classificação da função motora, acredita-se que as diferenças encontradas se devam aos diferentes tempos de estimulação de cada protocolo bem como às diferenças de distúrbios motores avaliados em cada trabalho.

Pereira e Teodoro (2020) e Silva et al (2020) avaliaram no nível IV: Pereira e Teodoro (2020) mostraram melhora na função motora grossa da criança com escore total de 48,58% sendo seu protocolo de 4h/dia em 5 dias da semana durante 2 anos e 6 meses de tratamento com exercícios de aquecimento, vestimenta *Pediasuit*<sup>TM</sup>, alongamentos e movimentos livres. Corroborando com Silva et al (2020), que mostraram evolução em todas as dimensões e houve melhora na função motora grossa da criança, atingindo o nível de desenvolvimento motor, equilíbrio estático e dinâmico com escore de 32,52 % em seu protocolo utilizou 2 h/dia em 5 dias da semana, totalizando 40 horas de estimulação e realizando exercícios de integração sensorial, transição de posturas, treino de marcha, alongamentos, fortalecimentos, entretanto relatou que é preciso de mais estudos para melhores resultados. Ambos os trabalhos observaram melhora mais evidentes no deitar, no sentar e engatinhar, pois, o nível IV apresenta maior perda funcional, o que justificaria a melhora em funções mais baixas.

Observando-se os resultados apresentados nesta revisão pode-se afirmar que as crianças dos níveis II e III apresentaram melhores desempenhos funcionais em resposta ao protocolo *Pediasuit*<sup>TM</sup> comparadas às do nível IV, pois as características funcionais dos seus graus permitem maior independência motora e maior possibilidade de uso de diferentes atividades de estimulação que nas crianças nível IV que necessitam de equipamentos de alinhamento para desempenho funcional.

No presente levantamento não foram encontradas amostras compostas de crianças com PC classificadas nos níveis I e V do *G MFCS*. Acredita-se a não inclusão de crianças nos níveis I e V se deva ao grau de comprometimento motor, sendo as do nível I com disfunções muito brandas e que dispensam a necessidade de terapia intensiva e as do nível V, que apresentam um grau severo de comprometimento motor e desordens não motoras associadas, que na maioria das vezes, impossibilita a aplicação do protocolo intensivo.

Reitz et al (2018) relataram que a lesão dos neuromotores leva a uma disfunção na capacidade de gerar força para manter a postura e caminhar, entretanto, utilizando o *Pediasuit*<sup>TM</sup> na reabilitação da marcha irá estimular a plasticidade neural, trazendo uma mudança adaptativa na estrutura e na funcionalidade do sistema nervoso.

Embora os protocolos utilizados nos trabalhos levantados nesta revisão tenham apresentado diferenças na quantidade de horas de estímulos, todas as crianças tratadas, independente da classificação no *GMFCS* e do distúrbio motor apresentado, apresentaram ganho de função motora grossa ao serem submetidas aos protocolos de tratamento da terapia *Pediasuit*<sup>TM</sup>.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que o protocolo *Pediasuit*<sup>TM</sup> é eficaz em melhorar a função motora grossa de crianças com paralisia cerebral classificadas nos níveis II, III e IV, sendo mais evidente a melhora nos níveis II e III.

Entretanto, como este método terapêutico é relativamente novo, é preciso mais estudos para aumentar o nível de evidência desse protocolo terapêutico.

## REFERÊNCIAS

BUDTINGER LF, e MÜLLER AB, **Método Pediasuit<sup>TM</sup> no tratamento da paralisia cerebral: relato de casos.** *Revista FisiSenectus*, 2018; 6(1): 4-12. Disponível em : <file:///C:/Users/Fam%C3%ADlia%20Garcia/Downloads/3738-Texto%20do%20Artigo-16452-1-10-20181205.pdf> Acesso em : 17 de Fevereiro de 2020.

CASTELLANO, et al. **Comunicação suplementar e/ou alternativa: a presença de símbolos gráficos na clínica de sujeitos com paralisia cerebral.** *out.-dez. 2011;18(103): 142-148.* Disponível em: <<https://bit.ly/2Zslefp>>. Acesso em: 22 jan.2020.

CREFITO-8, **O MÉTODO PEDIASUIT.** Conselho Regional de Fisioterapia e de Terapia Ocupacional da 8ª Região- Paraná. Acesso em: 05 de março de 2020.

CHAGAS PSC, DEFILIPO EC, LEMOS RA, et al. **Classificação da função motora e do desempenho funcional de crianças com paralisia cerebral,** Ver. Bras. Fisioter., São Carlos, v.12, n.5 p.409-16, set/out. 2008. Acesso em: 23 de julho de 2020.

Gonçalves R V, et al. **Efetividade do Método Suit na Função Motora Grossa de uma criança com Paralisia Cerebral**. Rev. Interdisciplinar Ciências Médicas – 2018, 1 (2): 15-21.

MARANHÃO MVM, **Anestesia e paralisia cerebral**. Rev. Bras. Anesthesiol., Campinas, v. 55, n. 6, p. 680-702, dez. 2005.

NEVES, Eduardo Borba et al. **O PediaSuit™ na reabilitação da diplegia espástica: um estudo de caso**. Lecturas, Educación Física y Deportes – Buenos Aires , v. 166, n. 15, pág. 1-9, 2012.

Palisano R, Rosenbaum P, Bartlett D, Livingston M, **GMFCS – Sistema de Classificação da Função Motora Grossa Ampliado e Revisto**, 2007.

Disponível

em:<[https://canchild.ca/system/tenon/assets/attachments/000/000/075/original/GMFCS-ER\\_Translation-Portuguese2.pdf](https://canchild.ca/system/tenon/assets/attachments/000/000/075/original/GMFCS-ER_Translation-Portuguese2.pdf)> Acesso em: 24 de Setembro de 2020.

PEREIRA MAB, TEODORO NCO, **Os efeitos do protocolo pediasuit na avaliação da função motora grossa em uma criança com paralisia cerebral do tipo quadriplégica espástica: relato de caso**. Repositório Institucional (RIUNI), 2020. Acesso em: 24 de Setembro de 2020.

PIOVEZANI JC, et al. **Método PediaSuit melhora a função motora grossa de criança com paralisia cerebral atáxica**. ConScientiae Saúde. 2017; 16(1): 131-138.

**Protocolo PediaSuit Brasil**, 2019.

<https://www.pediasuitbrasil.com.br/index.php/pt-br/> - Acesso em: 27 de julho de 2020.

Reitz GS, Chirolli MJ, Assunção MN, de Souza Crippa PV, Pereira SM, Roesler H. **Influência do tratamento intensivo com suporte de peso corporal na função motora de crianças com paralisia cerebral**. Acta fisiátrica. 2018;25(4).

SCHEEREN EM, et al., **Descrição do Protocolo PediaSuit™**. Fisioter. mov. [online]. 2012, vol.25, n.3, pp.473-480. ISSN 0103-5150.

SILVA BM, et al., **Avaliação do Método PediaSuit em Crianças com Paralisia Cerebral por meio do Baropodômetro**; XXIV Congresso Brasileiro de Engenharia Biomédica- CBEB 2014.

SILVA GD, et al., **Efetividade do PediaSuit na Paralisia Cerebral: Relato de Caso**. Revista Inspirar movimento e saúde, Ed. 20, N°2 ABR/MAI/JUN 2020. Acesso em: 24 Setembro de 2020.