



# Método Pediasuit™ no tratamento da paralisia cerebral: relato de casos

*Pediasuit™ in the treatment of cerebral palsy: case report*

FisiSenectus . Unochapecó  
Ano 6, n. 1 – Jan/Jun. 2018  
p. 4-12

**Lilian Franciele Budtinger.** [lillianbudtinger@gmail.com](mailto:lillianbudtinger@gmail.com).

Fisioterapeuta. Graduada pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinós), atua como instrutora de Pilates.

**Alessandra Bombarda Müller.** [abombarda@unisinós.br](mailto:abombarda@unisinós.br).

Fisioterapeuta. Mestre e doutora em Ciências do Movimento Humano pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), atua como professora na Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinós).

## Resumo

**Introdução:** A Paralisia Cerebral (PC), resultado de um dano cerebral ocorrido durante a formação do encéfalo, pode ocasionar variadas manifestações. Atualmente, o Método Pediasuit™, que consiste na utilização de uma roupa especial constituída por touca, colete, calção, joelheiras e calçados próprios interligados a bandas elásticas e ganchos, no intuito de manter o alinhamento corporal adequado, é considerado um tratamento promissor para os distúrbios sensoriais e motores presentes na PC. **Objetivo:** Verificar os efeitos do Método Pediasuit™, observando a função motora grossa e o desempenho funcional de duas crianças com PC.

**Método:** Estudo do tipo relato de caso, onde a função motora e o desempenho funcional de dois meninos, com diagnóstico clínico de PC do tipo diparesia e tetraparesia espástica, foram avaliados antes e depois de quatro semanas de tratamento intensivo com o método proposto, com duração de 3h15min/dia, totalizando 65h. **Resultados:** O Método Pediasuit™ 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. **Considerações finais:** Os resultados aqui apresentados apontam melhor desempenho motor após o tratamento dos sujeitos avaliados. Entretanto, não é possível afirmar que este método promove melhoria significativa, porque seria necessário o acompanhamento por um período mais prolongado.

## Palavras-chave

Paralisia Cerebral; Fisioterapia; Avaliação de Resultados; Terapias Complementares.

## Abstract

**Background:** Cerebral Palsy (PC), the result of brain damage that occurred during the formation of the encephalon, can cause various manifestations. Currently, Pediasuit™, which consists of the use of a special garment consisting of cap, vest, shorts, knee pads and footwear interconnected to elastic bands and hooks, in order to maintain adequate body alignment, is considered a promising treatment for sensorial

and motor disorders present in CP. **Aim:** Check the effects of the Peditasuit™ by observing the gross motor function and functional performance of two children with CP. **Method:** A case report study, in which the motor function and functional performance of two boys, with clinical diagnosis of spastic CP were evaluated before and after four weeks of intensive treatment with the proposed method, with duration of 3h15min/day, totaling 65h. **Results:** Peditasuit™ favored gross motor function and functional performance of children undergoing intensive treatment. Significant changes were observed in motor performance of the participants: motor increase of 12,42% and 4,79%. However, both remained at the same functional classification level. **Conclusion:** The results presented here indicate better in motor performance after the treatment of the evaluated subjects. However, it is not possible to say that this method promotes significant improvement, because it would require monitoring for a longer period.

## Keywords

Cerebral Palsy; Physical Therapy; Evaluation of Results; Complementary Therapies.

## Introdução

A Paralisia Cerebral (PC), resultado de um dano cerebral ocorrido durante a formação do encéfalo, pode ocasionar variadas manifestações<sup>1</sup>. É a desordem motora mais comum na infância e ocorre em uma proporção de 2 a 3,5 casos para cada 1.000 nascidos vivos em países desenvolvidos<sup>2</sup>. Nos países em desenvolvimento, sua ocorrência é maior, apontando um número de 7 casos a cada 1.000 nascidos vivos. No Brasil, estima-se que há cerca de 30.000 a 40.000 novos casos a cada ano<sup>2</sup>.

Diminuição de força muscular, limitação articular e alterações do controle motor são exemplos de disfunções apresentadas pelas crianças acometidas. Devido a esses e outros tantos comprometimentos, ocorre o desenvolvimento de uma postura inadequada, com conseqüente desalinhamento corporal. As alterações motoras e a gravidade do distúrbio variam conforme o grau da lesão do encéfalo, ocasionando disfunções mais leves até casos mais graves e incapacitantes<sup>3</sup>.

A fisioterapia abrange métodos e técnicas que podem ser utilizados no tratamento de distúrbios sensoriomotores presentes na PC: o Conceito Neuroevolutivo Bobath, a Integração Sensorial e a Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva<sup>4</sup>. No entanto, recentemente, um programa de fisioterapia intensiva tem se apresentado como um método promissor no tratamento de pacientes com alterações neuromusculares: o Método Peditasuit™,

que consiste na utilização de uma roupa especial (*suit*) – uma órtese dinâmica proprioceptiva – constituída por touca, colete, calção, joelheiras e calçados próprios interligados a bandas elásticas e ganchos, com o intuito de manter o alinhamento corporal adequado<sup>5,6</sup>.

O tratamento se estende de duas a quatro horas de terapia diária, por cinco dias na semana, no período de três a quatro semanas<sup>6</sup>. Enfatiza o desenvolvimento motor, a obtenção de coordenação e equilíbrio, bem como da resistência, da flexibilidade e do fortalecimento muscular. É dividido em quatro etapas: (1) aquecimento e alongamento, que engloba a estimulação sensorial e o alongamento ativo e passivo dos principais grupos musculares apendiculares; (2) uso da veste terapêutica que favorece o alinhamento postural, momento onde podem ser realizadas diversas atividades paracoordenação, equilíbrio, descarga de peso, mobilidade, bem como fortalecimento muscular e ganho da amplitude de movimento; (3) a gaiola do macaco (*monkey cage*), onde os exercícios são realizados com o objetivo de alongar e fortalecer grupos musculares específicos utilizando um sistema de polias e pesos e (4) a gaiola da aranha (*spider cage*), onde a criança usa um cinturão preso pelas cordas elásticas, cuja função é permitir a movimentação independente em diferentes posições, como sentado, em quatro apoios, em ortostase e pulando<sup>6</sup>.

Nesse contexto, o objetivo deste estudo foi verificar os efeitos do Método Peditasuit™ observando

a função motora grossa e o desempenho funcional de duas crianças com PC.

## Metodologia

Trata-se de um estudo de dois casos acompanhados na Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE) de um município da região metropolitana de Porto Alegre/RS. Além da fisioterapia convencional, a APAE oferece a possibilidade de terapia alternativa como o Método Pediasuit™, recurso adquirido por projeto apoiado pela Campanha Criança Esperança no ano de 2015.

Foram acompanhados dois meninos que já realizavam atendimento fisioterapêutico na Instituição, com idades de 5 e 9 anos, ambos com diagnóstico clínico de paralisia cerebral (PC). A coleta de dados ocorreu no período de fevereiro a abril de 2016. Foram investigados: nome, sexo, idade, intercorrências na gestação, tipo de parto, peso e comprimento ao nascer, tipo de PC e nível socioeconômico, conforme inquérito desenvolvido pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP), que classifica as famílias nas classes A, B1, B2, C1, C2 e D-E.

As avaliações do desempenho motor foram realizadas utilizando-se as escalas Gross Motor Function Measure (GMFM) e Gross Motor Function Classification System (GMFCS), instrumentos validados que classificam a função motora e o desempenho funcional de crianças com PC.

A GMFM auxilia a identificar alterações na função motora grossa<sup>3</sup>. É constituída por 88 itens, subdivididos em cinco dimensões: deitar e rolar; sentar; engatinhar e ajoelhar; em pé; andar, correr e pular<sup>7</sup>. Cada item avaliado recebe uma pontuação (0 = quando a criança não inicia o movimento, até 3 = quando realiza completamente o movimento ou a postura indicada)<sup>8</sup>. O resultado final do escore é dado pela média dos resultados (em percentil) das dimensões avaliadas. Salienta-se que o instrumento, além de avaliar as alterações motoras, pode nortear os objetivos das intervenções e demonstrar a evolução dos casos após o tratamento fisioterapêutico<sup>7</sup>.

A GMFCS surge para atender à necessidade de um sistema padronizado de classificação com base nas habilidades e limitações da função motora grossa<sup>9</sup>. É uma escala que avalia a qualidade do desempenho da criança, por meio da iniciação do movimento e por sua necessidade de utilizar meios auxiliares de locomoção. O sistema classifica as limitações funcionais dos indivíduos em cinco níveis, observando o controle de tronco, a marcha e a necessidade de tecnologia assistiva<sup>7</sup>. O nível I representa a criança que deambula independentemente; e no nível V, a criança é total dependente, sendo transportada em uma cadeira de rodas manual<sup>10</sup>.

As crianças foram avaliadas individualmente, acompanhadas pelas mães durante a avaliação. Depois de quatro semanas de tratamento, foram reavaliadas a fim de se verificar os efeitos do método e classificar quanto à função e às aquisições motoras. A análise dos dados foi realizada de forma descritiva. O presente estudo seguiu os aspectos éticos recomendados pela Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde sobre pesquisas envolvendo seres humanos, sob o parecer aprovado número 1325880, do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Vale do Rio dos Sinos.

## Descrição das intervenções

O programa de tratamento individualizado, respeitando limites, necessidades e a evolução de cada criança, proporcionava sessão de atendimento dividida em quatro fases: a primeira consistia de aquecimento global com alongamento dos principais grupos musculares apendiculares e axiais, além de manuseios no solo e na bola suíça. A segunda fase consistia em exercícios para reforço muscular, treino de marcha e de equilíbrio. Em seguida, os sujeitos faziam um intervalo de 30 minutos para o lanche. Na volta do intervalo, a fisioterapeuta vestia o *suit* no paciente (terceira fase) para dar início às manipulações na gaiola (quarta fase). Nesse momento, eram realizados exercícios diversos como treino de transferências (decúbito dorsal-sentado, sentado-gatas, gatas-joelhos, joelhos-semi-ajoelhado, semi-ajoelhado-ortostase), fortalecimento de membros inferiores e

superiores, extensores de tronco, treino de equilíbrio, treino de marcha no solo e na esteira, atividades com pulos na cama elástica, exercícios de chutes e arremessos de bolas.

## Resultados

As características biológicas, neonatais, socioeconômicas e de classificação funcional dos participantes estão descritas na **Tabela 1**.

Conforme relato da mãe de J.S., a gestação transcorreu normalmente, apesar de não ter sido planejada. Neste período, a mãe recebeu o diagnóstico de Síndrome da Imunodeficiência Humana Adquirida (SIDA). J.S. apresentou complicações no período pós-natal (hidrocefalia, hipertensão intracraniana e colocação de derivação ventrículo-peritoneal) e há histórico de eritroblastose fetal após seu nascimento. Foi diagnosticado com PC após o nascimento e, devido às sequelas, iniciou fisioterapia precocemente. Em decorrência do diagnóstico materno, desde o nascimento o paciente recebeu tratamento com antirretrovirais. Atualmente, não foi detectada a presença do vírus no seu organismo.

A gestação de R.P. foi planejada e transcorreu normalmente até o quarto mês, quando a mãe foi atropelada e permaneceu hospitalizada por cerca de um mês. A mãe mencionou que não houve sangramento, nem perda de líquido amniótico. Uma semana antes do parto, a mãe recebeu o diagnóstico de SIDA. R.P. é soropositivo e faz uso de antirretrovirais. O paciente não apresentou intercorrências durante seu nascimento e recebeu alta junto com sua mãe. No entanto, foi diagnosticado com PC mais tardiamente, pouco antes de completar três anos de idade, iniciando tratamento fisioterapêutico somente após a confirmação do diagnóstico.

A **Tabela 2** apresenta os resultados obtidos no GMFM antes e após a intervenção fisioterapêutica de cada sujeito. Estão descritos os escores iniciais e finais de cada dimensão do GMFM, além dos escores totais e sua variação.

J.S. apresentou melhor controle de cabeça e tronco em prono, movimentando o braço para frente. O melhor controle de tronco sentado sem

apoio favoreceu as transferências para o posicionamento deitado em prono e de supino para sentado. Na posição de quatro apoios, conseguiu elevar o braço para frente, acima do nível do ombro, e impulsionar-se para frente. Melhorou a transferência de gatas para sentado sem apoio e iniciou a transferência de sentado para ajoelhado e o movimento de engatinhar. Conseguiu transferir-se do chão para a posição em pé, apoiando-se em um banco e melhorou o equilíbrio ao ficar em apoio unipodal por três segundos com apoio dos membros superiores (MMSS).

R.P. aprimorou o pivotar, porém, em determinados momentos, necessitou utilizar os braços para apoiar-se. Conseguiu abaixar-se (da posição em pé para o chão) e levantar-se com total controle. Deu dez passos para frente, segurando um objeto, subiu e desceu quatro degraus com apoio, chutou a bola e apresentou melhor desempenho no andar para trás.

## Discussão

O estudo envolveu a participação de dois meninos com diagnóstico clínico de PC do tipo espástica em terapia associada à utilização de uma vestimenta específica, caracterizada como uma órtese dinâmica. Foi observado que o uso desse traje especial promove um estímulo aferente sobre o sistema nervoso proprioceptivo, procurando recuperar o atraso motor decorrente da PC. Essa hipótese pode ser confirmada pelos ganhos na função motora grossa adquiridos pelos sujeitos deste estudo.

Pesquisas prévias<sup>8-10</sup> também apresentam maior prevalência do sexo masculino. Essa predominância pode ser explicada pelo fato de que são mais propensos a adquirir PC, quando comparados ao sexo feminino, pois são menos maduros para sua idade gestacional, tanto nas condições cerebrais como na ossificação do esqueleto. Por si só, já apresentam certa vulnerabilidade fisiológica, assim, quando expostos a fatores de risco, apresentam uma maior probabilidade de desenvolver PC.

Vários estudos apontam como principais fatores de risco para o desenvolvimento da PC a

prematuridade e o baixo peso ao nascer<sup>3,5,8</sup>. Entretanto, inúmeros casos de PC ocorrem em crianças nascidas a termo devido a episódios de insulto hipóxico-isquêmico ou outra causa não identificável<sup>10</sup>, como observado neste estudo, onde os dois participantes nasceram com peso maior de 3.000g e comprimento de 48 e 50cm, medidas consideradas adequadas para sua IG. Estudo de 2013 corrobora esta observação, e refere que crianças nascidas a termo representam cerca de 65% dos casos de PC, e suas alterações neuropsicomotoras tendem a ser mais graves do que as de crianças prematuras<sup>11</sup>.

Revisão sistemática sobre fatores de risco para a PC em crianças nascidas a termo nos países desenvolvidos apresenta dez fatores de risco estatisticamente significativos para o desenvolvimento da PC: anormalidades placentárias, defeitos de nascimento, asfixia ao nascer, baixo peso do bebê, aspiração de mecônio, hipoglicemia, infecção neonatal, convulsões neonatais, síndrome do desconforto respiratório e parto por cesariana de emergência. Os pesquisadores mencionam que o trabalho de parto prolongado leva à cesariana de emergência, considerada de alto risco para o desenvolvimento de problemas ao recém-nascido. No entanto, os mesmos estudiosos referem que os partos cesarianos não estão isentos de riscos, pois nos países em desenvolvimento, mesmo havendo grande aumento de cesáreas, não houve redução de casos de PC<sup>11</sup>.

O participante J.S. apresentou, além de hidrocefalia, hipertensão intracraniana com consequente necessidade de colocação de derivação ventrículo-peritoneal e eritroblastose fetal, que o levou a permanecer hospitalizado por cerca de um mês na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTINeo). A eritroblastose fetal, conhecida também como doença hemolítica perinatal, está diretamente associada ao risco de vida do feto e do bebê recém-nascido. Muitas crianças acometidas pela doença permanecem por certo tempo hospitalizadas em UTINeo. As morbidades, após a alta hospitalar, estão relacionadas principalmente às sequelas no neurodesenvolvimento<sup>12</sup>.

Quanto ao tipo clínico da PC, os sujeitos da pesquisa foram diagnosticados com PC do tipo diparesia e tetraparesia espástica. A maioria dos

indivíduos com PC apresenta como disfunção a espasticidade. A forma espástica corresponde a 75% dos casos e possui como características a hipertonia e a hiperreflexia. Ela pode atingir o corpo inteiro, um hemicorpo ou, ainda, os membros inferiores (MMII)<sup>10</sup>.

O tipo diparesia espástica caracteriza-se pelo acometimento dos quatro membros; no entanto, compromete preponderantemente os MMII. As crianças com esse tipo de PC apresentam comprometimentos mais significativos na cintura pélvica e na marcha, mesmo apresentando melhor controle cervical e de tronco, o que facilita a realização de atividades interativas e manipulativas. Já a tetraparesia espástica é a forma mais grave da PC, pois envolve tanto os MMSS quanto MMII. Normalmente, os indivíduos com essa disfunção apresentam aumento acentuado do tônus nos músculos flexores dos MMSS e extensores e adutores dos MMII, além de clônus e hiperreflexia<sup>8</sup>.

O tratamento fisioterapêutico de crianças com PC, ao ser iniciado nos primeiros meses de vida, favorece melhores prognóstico e desenvolvimento neuropsicomotor<sup>13</sup>. A identificação precoce da PC se torna importante para evitar que a criança desenvolva padrões anormais de movimento, além de contraturas e deformidades osteomusculares. Contudo, cerca de 2,5 a cada mil crianças têm o diagnóstico confirmado no primeiro ano de vida, enquanto que 2 a cada mil indivíduos são diagnosticadas com PC aos sete anos de idade<sup>11</sup>. No presente estudo, os participantes foram diagnosticados em diferentes momentos: J.S. recebeu a confirmação da PC poucos dias após seu nascimento e R.P. recebeu o diagnóstico pouco antes de completar três anos de idade.

As escalas GMFM e GMFCS foram utilizadas para avaliar o desempenho motor e classificar o nível de PC dos participantes desta pesquisa, antes e após a realização do Método Pediasuit™. Pesquisas prévias utilizaram os mesmos instrumentos, afirmando que são úteis para classificar o nível de funcionalidade da criança e auxiliam no direcionamento e planejamento das intervenções terapêuticas<sup>8,13</sup>.

No presente estudo, os participantes obtiveram incremento no desempenho motor após a realização da terapia intensiva. O percentual de

avaliação do GMFM foi de 12,42% para J.S. e 4,79% para R.P. Resultados similares foram encontrados em estudo que aplicou o Método Peditasuit™ para proporcionar ganhos na função motora e sensorial de uma criança com diagnóstico clínico de atrofia muscular espinal. Na avaliação inicial, a criança obteve um escore de 65% e, após o protocolo, obteve um aumento de 9%, atingindo um escore final de 74% na GMFM<sup>14</sup>. Outro estudo envolvendo o Método Peditasuit™ obteve efeitos semelhantes: um menino de quatro anos de idade, com diparesia espástica, após um mês de tratamento alcançou 11,2 pontos percentuais no escore final da GMFM, apresentando um aumento de 4% nos itens associados ao deitar e rolar e 11,7% relacionado ao sentar. Tais dados são semelhantes aos constatados neste estudo, cujo resultado apurou que o participante J.S. apresentou incremento de 5,89% e 15%, respectivamente.

Apesar de J.S. ter alcançado maior percentual, foi possível observar que R.P. apresentou melhor desempenho motor. Esse achado é destacado pelo maior valor da pontuação da GMFM encontrado na avaliação de R.P. (85,08%) e menor escore observado do sujeito J.S. (56,24%). Tais resultados podem estar relacionados ao maior grau de comprometimento motor apresentado por J.S., já que apresenta tetraparesia. Estudo prévio também apontou resultados semelhantes, onde crianças com diparesia e hemiparesia espástica obtiveram maior desempenho motor em relação aos sujeitos com tetraparesia espástica<sup>8</sup>. Do mesmo modo, crianças com hemiparesia e diparesia espástica apresentam melhor capacidade na função motora grossa quando comparadas a indivíduos tetraparéticos, que apresentam maiores limitações devido ao comprometimento motor em MMSS e MMII<sup>14</sup>.

R.P. apresentou melhor habilidade nas posturas mais baixas, atingindo um escore acima de 90% nas dimensões do instrumento relacionadas ao deitar, rolar e sentar. No entanto, nas dimensões associadas ao ortostatismo e à marcha, obteve menor desempenho, apresentando dificuldades nas atividades que exigiam a transferência de ajoelhado para semiajoelhado, posturas em pé, além das atividades de subir e descer degraus sem apoio, andar em linha reta, correr e pular, ou seja, habilidades que demandam maior equilíbrio, controle e força de MMII.

Crianças com diparesia espástica apresentam maior dificuldade nas atividades de trocas de postura de joelhos e atividades em ortostatismo devido ao acometimento motor dos MMII<sup>13</sup>. Assim como R.P., J.S. também apresentou melhor desempenho motor em posturas mais baixas. No entanto, seu escore foi menor devido ao comprometimento nos quatro membros e no tronco, evidenciando uma maior limitação quanto às atividades que exigem maior controle postural e manuseio de MMSS, como é o caso das transferências de prono para a posição de gatas, de ajoelhado para semiajoelhado e em pé, e atividades de engatinhar.

No presente estudo, J.S. – com tetraparesia espástica – apresentou menor capacidade da função motora grossa e foi classificado em um nível mais alto da GMFCS, em comparação a R.P. – que apresentava diparesia espástica. Crianças com tetraparesia espástica apresentam comprometimentos mais graves que as diparéticas e hemiparéticas e, conseqüentemente, são classificadas nos níveis mais altos da GMFCS. Assim, crianças com PC que apresentam menor desempenho na função motora grossa são classificadas em níveis mais altos da GMFCS, sugerindo maior gravidade, em comparação àquelas com comprometimentos mais leves.

Como observado no estudo, os participantes obtiveram melhor desempenho motor após a realização do tratamento fisioterapêutico, entretanto, permaneceram no mesmo nível de classificação da GMFCS. Estes resultados também foram apontados em estudos prévios, que descrevem que, após a aplicação do Método Peditasuit™, embora se observe maior pontuação nos escores da GMFM, não há mudança no nível funcional da escala GMFCS<sup>13,15</sup>. Possivelmente isso tenha ocorrido porque o GMFCS não foi sensível o suficiente para detectar as pequenas alterações na função motora grossa.

Para análise da classe socioeconômica, utilizou-se o questionário da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP) 2015. O questionário classifica as famílias em classes e subclasses econômicas a partir do número de bens que a família possui, pelo nível de escolaridade e as questões relacionadas ao domicílio. São seis subclasses, sendo "A" a melhor classe e "D-E" a menor. Por meio desse questionário, constatou-se que J.S. pertence

à classe C2 e R.P. à C1, ambos com nível socioeconômico baixo.

Na análise dos fatores de risco para a PC, as condições socioeconômicas podem interferir direta ou indiretamente para a sua ocorrência. Estudo realizado com 100 puérperas que tiveram parto prematuro evidenciou maior prevalência de prematuridade associada à baixa escolaridade e baixo nível socioeconômico<sup>16</sup>. Avaliação de 79 crianças com PC encontrou maior prevalência de PC naquelas com baixo nível socioeconômico. Geralmente, a população com menor nível socioeconômico tem menos acesso a informações e conhecimento referentes às medidas de prevenção e promoção da saúde, o que as torna mais vulneráveis a doenças de um modo em geral.

## Considerações finais

Apesar da existência de várias abordagens para o tratamento de pacientes com distúrbios neuromotores, novos métodos de intervenção na área têm sido desenvolvidos e aperfeiçoados constantemente. O Método Peditasuit™ surge como uma proposta alternativa no tratamento fisioterapêutico e busca promover precocemente a independência funcional. Os resultados aqui apresentados apontam melhor desempenho motor após o tratamento dos sujeitos avaliados. Entretanto, para melhor avaliar os resultados, sugere-se que o acompanhamento seja realizado por um período mais prolongado.

Em virtude da carência de pesquisas referentes ao método proposto, espera-se maior interesse nos profissionais da área da reabilitação para que novas pesquisas sejam realizadas a fim de se analisar seu efeito sobre o desempenho motor de um maior número de pacientes com alterações neuromotoras.

## Referências

1. Richards CL, Malouin F. Cerebral palsy: definition, assessment and rehabilitation. *Handbook of Clinical Neurology*. 2013; 111:183-95.
2. Colver A, Fairhurst C, Pharoah POD. Cerebral palsy. *Lancet*. 2014; 383:1240-9.
3. Ko J, Kim MY. Reliability and Responsiveness of the Gross Motor Function Measure-88 in Children with Cerebral Palsy. *Physical Therapy*. 2013; 93(3):393-400.
4. Oliveira AIA, Prazeres LS. O desenvolvimento da roupa biocinética. *Cad. Bras. Ter. Ocup*. 2013; 21(1):3-9.
5. Frange, CMP, Silva TOT, Filgueiras S. Revisão Sistemática do Programa Intensivo de Fisioterapia Utilizando a Vestimenta com Cordas Elásticas. *Rev Neurocienc*. 2012; 20(4):517-26.
6. Scheeren EM, Mascarenhas LPG, Chiarello CR, Costin ACMS, Oliveira L, Neves EB. Description of the Peditasuit Protocol™. *Fisioter. mov*. 2012; 25(3):473-80.
7. Gomes CRA, Araújo IF, Maciel SC. Avaliação da função motora grossa pela GMFM pré e pós cirurgia ortopédica de membros inferiores em pacientes com paralisia cerebral. *Acta Fisiátr*. 2014; 21(1):16-20.
8. Prado MTA, Fell RF, Silva RCR, Pacagnelli FL, Freitas SBZ, Janial AEM, et al. Função motora e qualidade de vida de indivíduos com paralisia cerebral. *ABCS Health Sci*. 2013; 38(2):63-7.
9. Novak I. Evidence-Based Diagnosis, Health Care, and Rehabilitation for Children With Cerebral Palsy. *Journal of Child Neurology*. 2014; 29(8):1141-56.
10. Souza MF, Oliveira RG, Botaro CA, Agostinho LA, Paiva-Oliveira EL. Desempenho funcional em crianças com paralisia cerebral. *Revista Científica da Faminas*. 2013; 9(3):35-46.
11. McIntyre S, Taitz D, Keogh J, Goldsmith S, Badawi N, Blair E. A systematic review of risk factors for cerebral palsy in children born at term in developed countries. *Dev Med Child Neurol*. 2013; 55(6):499-508.
12. Pacheco CAMS. Doença hemolítica perinatal RhD: um problema de saúde pública no Brasil [tese]. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira; 2013.

**13.** Rocha KAL, Holanda AL. Perfil da criança com Paralisia Cerebral Atendida no setor de Fisioterapia da APAE de Campina Grande-PB. *Journal of Biology & Pharmacy and Agricultural Management*. 2015; 11(1):14-20.

**14.** Neves EB, Krueger E, Cióla MCS, Costin ACMS, Chiarello CR, Rosário MO. Terapia Neuromotora Intensiva na Reabilitação da Atrofia Muscular Espinhal: Estudo de Caso. *Rev Neurocienc*. 2014; 22(1):66-74.

**15.** Neves EB, Scheeren EM, Chiarello CR, Costin ACMS, Mascarenhas LPG. O PediaSuit™ na reabilitação da diplegia espástica: um estudo de caso. *Lecturas Educación Física y Deportes*. 2012;15(166).

**16.** Ferreira LM, Santos VB, Pessoa PB, Silva OS, Sousa SMB, Silva LM. Análise dos Fatores de Risco Para Desenvolvimento de Encefalopatia Crônica Não Progressiva. *R bras ci Saúde*. 2015;19(2):129-34.

## Anexos

**Tabela 1** – Características gerais dos participantes

Sujeito	J.S.	R.P.
Sexo	Masculino	Masculino
Idade (anos)	9	5
IG (semanas)	39	39
Tipo de parto	Cesárea	Normal
Peso ao nascer (g)	3040	3755
Comprimento ao nascer (cm)	48	50
Internação UTI Neo (dias)	32	0
CID	G 80.0	G 80.1
Tipo de PC	Tetraparesia espástica	Diparesia espástica
Tratamento fisioterapêutico	desde os 7 meses	desde os 3 anos
GMFM (%)	Pré: 42,89 - Pós: 56,24	Pré: 80,29 - Pós: 85,08
GMFCS	Pré: nível III - Pós: nível III	Pré: nível II - Pós: nível II
Classe econômica	C2	C1

IG: Idade Gestacional; CID: Classificação Internacional de Doenças; PC: Paralisia Cerebral; GMFM: *Gross Motor Function Measure*; GMFCS: *Gross Motor Function Classification System*.

[\(clique para voltar ao texto\)](#)

**Tabela 2** – Variação do desempenho motor após o tratamento fisioterapêutico nos dois sujeitos do estudo

Sujeito	J.S.			R.P.		
	Pré	Pós	$\Delta$	Pré	Pós	$\Delta$
A (deitar e rolar)	94,11	100	5,89	100	100	0
B (sentar)	71,66	86,66	15	96,66	98,33	1,67
C (engatinhar e ajoelhar)	21,42	52,38	30,96	90,47	90,47	0
D (em pé)	7,69	17,94	10,25	74,35	79,48	5,13
E (andar, correr e pular)	24,24	24,24	0	40	57,14	17,14
Escore total (%)	43,82	56,24	12,42	80,29	85,08	4,79

[\(clique para voltar ao texto\)](#)