

Efeitos do conceito neuroevolutivo bobath na habilidade motora de crianças com paralisia cerebral espástica: estudo de casos

Effects of the Bobath neuroevolutionary concept on the motor skill of children with Spastic Cerebral Palsy: case studies

Ana Julia Taborda Machado^{1*}, Mariana Andrade da Silva¹,
Marina Furman¹, Tania Aparecida Barbosa Rzniski¹

RESUMO

Objetivo: Avaliar os efeitos de um tratamento com exercícios baseados no Conceito Neuroevolutivo Bobath na habilidade motora de crianças com Paralisia Cerebral Espástica. **Métodos:** Participaram do estudo três crianças com diagnóstico de Paralisia Cerebral, sendo elas dois meninos de 4 e 7 anos e um menina de 5 anos. Para avaliar os efeitos do Conceito Bobath na habilidade motora desses pacientes foi utilizada a avaliação GMFM-66, permitindo uma comparação de pré e pós-intervenção. **Resultados:** Ao fim do tratamento foi possível observar o aumento da pontuação da avaliação de pré-intervenção para a avaliação de pós-intervenção, demonstrando que houve melhora das habilidades motoras dos três pacientes participantes do estudo. **Considerações Finais:** Foi possível observar que a abordagem do Conceito Neuroevolutivo Bobath foi eficaz no tratamento de diferentes formas da Paralisia Cerebral Espástica, principalmente no ganho e desenvolvimento de habilidades motoras e na prevenção da instalação de padrões e posturas anormais em pacientes com níveis mais altos na GMFCS.

Palavras-chave: Fisioterapia; Paralisia Cerebral; Distúrbios do Neurodesenvolvimento; Criança

ABSTRACT

Objective: Evaluate the effects of an exercise treatment based on the Bobath Neuroevolutionary Concept on the motor skills of children with Spastic Cerebral Palsy. **Methods:** Three children diagnosed with Cerebral Palsy participated in the study, two boys aged 4 and 7 years and a girl aged 5 years. The GMFM-66 assessment was used to assess the effects of the Bobath Concept on the motor skills of these patients, allowing pre- and post-intervention comparison. **Results:** At the end of each treatment, an increase in the score from the pre-intervention assessment to the post-intervention assessment was possibly observed, demonstrating the improvement in the motor skills of the three patients participating in the study. **Final**

¹Centro Universitário Unifacear, Araucária, PR, Brasil

*Autor Correspondente:

Ana Julia Taborda Machado
Graduanda em Fisioterapia
Centro Universitário Unifacear
anajulia.taborda@outlook.com

Endereço para correspondência:
Rua José Rebelato, nº 320, Xaxim, Curitiba - PR. CEP: 81710-010

Como citar este artigo:

Machado AJT, Silva MA, Furman M, Rzniski TAB. Efeitos do conceito neuroevolutivo Bobath na habilidade motora de crianças com Paralisia Cerebral Espástica: estudo de casos. Revista Saúde (Santa Maria). [Internet] 2025; 51, e69631. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/revistasaudesanta/article/view/69631>. DOI: <https://doi.org/10.5902/2236583469631>. Acesso em XX/XX/20XX

Considerations: It was possible to observe that the Bobath Neuroevolutionary Concept approach was effective in the treatment of different forms of Spastic Cerebral Palsy, mainly in the gain and development of motor skills and in the prevention of the installation of abnormal patterns and postures in patients with higher levels of GMFCS.

Keywords: Physiotherapy; Cerebral Palsy; Neurodevelopmental Disorders; Kid

INTRODUÇÃO

A Paralisia Cerebral (PC) ou Encefalopatia Crônica Não Progressiva (ECNP) é a consequência de uma lesão cerebral estática, ocorrida no período pré, peri ou pós-natal, que afeta o sistema nervoso central (SNC) em fase de maturação funcional e estrutural¹. A PC pode ser caracterizada por dois critérios: pelo tipo motor e pela topografia. No tipo motor a PC é dividida em 4 categorias: I) Espástica: ocorre em 85% a 91% dos casos e sua principal característica é a resistência muscular presente ao estiramento velocidade-dependente. II) Discinética ou Atetóide: ocorre em 4% a 7% dos casos, sendo caracterizada por movimentos involuntários e descontrolados. III) Atáxica: ocorre em 4% a 6% dos casos e é caracterizada por tremores instáveis. IV) Hipotônica: é a mais rara, ocorrendo em apenas 2% dos casos e é caracterizada pelo tônus muscular diminuído. A caracterização topográfica demonstra a região do corpo que foi acometida, podendo ser classificada em 3 categorias: I) Hemiparesia: ocorre o comprometimento de apenas um dos lados do corpo, com o membro superior normalmente mais afetado do que o inferior. II) Diparesia: ambos os lados são afetados, sendo os membros inferiores mais acometidos do que os superiores. III) Quadriparese: é a forma mais grave e ocorre o comprometimento de todos os membros².

As desordens do desenvolvimento motor devido a lesão cerebral primária, são permanentes, porém mutáveis, acarretando alterações musculoesqueléticas secundárias e limitações nas atividades, mas permitindo serem tratadas³. O Conceito Neuroevolutivo Bobath é uma das principais abordagens no tratamento da PC, em que os estímulos neuroevolutivos propõem a facilitação do movimento natural por meio da utilização de pontos chave objetivando adequar movimentos normais e eliminar os anormais, baseado na inibição dos reflexos primitivos e padrões patológicos de movimento, diminuir as sequelas e promover maior grau de independência em suas atividades⁴.

Apesar do conhecimento das alterações motoras, posturais e da variação de tônus da PC, ainda existe a dificuldade de um prognóstico da melhora do desenvolvimento motor das crianças com paralisia cerebral. A escala *Coarse Motor Function Classification System* (Sistema de Classificação da Função Motora Grossa - GMFCS) é uma ferramenta de classificação que pode ajudar a referenciar este fato, analisando o desempenho motor de crianças com a



mesma classificação, deste modo, agregando a comprovação destes dados através de um prognostico já estabelecido^{5,3}.

A *Gross Motor Function Measure* (GMFM), traduzida como Medida da Função Motora Grossa é uma avaliação validada e de mensuração quantitativa de aspectos motores estáticos e dinâmicos utilizada na avaliação de crianças com Paralisia Cerebral, além de proporcionar a possibilidade de comparação dos efeitos de uma intervenção terapêutica^{6,7}. Esta avaliação foi desenvolvida em duas versões, com 88 itens e a mais atual com 66, em que avaliam 5 grandes dimensões de acordo com o desenvolvimento neuromotor e contemplam as seguintes habilidades: deitar e rolar (dimensão A), sentar-se (dimensão B), engatinhar e ajoelhar (dimensão C), em pé (dimensão D) e andar, correr e pular (dimensão E). Cada dimensão possui um número específico de itens e a pontuação de cada item é determinada pela maior pontuação adquirida dentro de 3 tentativas para atingir o objetivo da atividade. Com o resultado de cada dimensão é possível identificar e determinar as áreas que precisarão de maior enfoque terapêutico, denominadas assim áreas-metas⁸.

Dentre as modalidades terapêuticas utilizadas no tratamento da PC, o Conceito Neuroevolutivo Bobath é uma das principais abordagens da fisioterapia neurofuncional, que tem como público-alvo indivíduos com distúrbios de função e controle postural causado por lesões no sistema nervoso, em que considera a readaptação do comportamento motor dentro do que ainda é possível que o indivíduo recorra e não somente a aprendizagem por meio de novos desafios e tarefas. Dessa forma, tendo em vista os benefícios do Conceito Bobath e a carência de estudos dentro desta temática, o objetivo desta pesquisa foi avaliar os efeitos de um tratamento com exercícios baseados no Conceito Neuroevolutivo Bobath na habilidade motora de crianças com Paralisia Cerebral Espástica.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo de casos descritivo, exploratório e quantitativo, realizado com uma amostra por conveniência de 3 crianças com diagnóstico de Paralisia Cerebral, sendo elas dois meninos de 4 e 7 anos e uma menina de 5 anos, todos com o cognitivo preservado. O estudo foi realizado após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Unifacear, com o protocolo de parecer 4.980.805/2021, na Clínica Escola de Fisioterapia do Centro Universitário Unifacear no período de outubro a novembro de 2021.

Após o levantamento das crianças participantes da pesquisa, foi entregue aos responsáveis o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLÉ) e o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE), bem como explicadas e sanadas todas as dúvidas sobre esta pesquisa. Em seguida foram coletadas as informações pessoais com os responsáveis através

de uma ficha de anamnese, antropometria com balança, estadiômetro e fita métrica, além da aplicação da avaliação GMFM-66. Após a avaliação inicial, foram realizados 12 atendimentos com um protocolo de tratamento baseado no Conceito Bobath; os atendimentos tiveram duração de 40 minutos e foram realizados 3 vezes na semana durante 4 semanas.

As intervenções foram realizadas conforme a demanda individual de cada paciente, em que os objetivos foram definidos a partir das áreas-metas da GMFM. Cada atendimento iniciava com a preparação da criança, realizando mobilizações passivas e alongamentos ativos e/ou ativos-assistidos utilizando tala extensora, bancos, rolos, bolas e almofadas, e seguida o paciente era estimulado a seguir uma sequência de exercícios neuroevolutivos, passando de posturas mais baixas para posturais mais altas utilizando de facilitações com pontos-chave proximais e distais. Foram utilizados desde um simples tablado apenas com o manejo do terapeuta sobre o paciente até circuitos funcionais com diversos recursos lúdicos para o treino de equilíbrio e marcha.

Ao final dos 12 atendimentos, foi realizada a reavaliação dos participantes pela mesma pesquisadora da avaliação inicial, utilizando a GMFM-66, possibilitando a comparação de pré e pós-intervenção. Os resultados obtidos na avaliação inicial e na avaliação final foram comparados utilizando o Excel, em que foi possível analisar as pontuações obtidas na GMFM, demonstrando se os participantes da pesquisa tiveram melhora, piora ou se mantiveram a pontuação inicial.

RESULTADOS

A amostra foi composta por três crianças com diagnóstico de Paralisia Cerebral Espástica, conforme mostra tabela 1, o paciente 1, sexo masculino, de 4 anos, é quadriparético nível IV na GMFCS, o paciente 2, sexo masculino, de 7 anos, é diparético nível IV na GMFCS e o paciente 3, sexo feminino, de 5 anos, é hemiparético nível I na GMFCS. As Tabelas 2, 3 e 4 demonstram a evolução de cada dimensão da GMFM-66 em relação a cada paciente através da avaliação inicial e da avaliação final.

Tabela 1 – Caracterização da amostra

Variáveis	Pacientes		
	1	2	3
Idade	4	7	5
Sexo	Masculino	Masculino	Feminino
Peso	16kg	30kg	16,6kg
Altura	1,05m	1,15m	1,08m
Nível GMFCS	IV	IV	I
Comprometimento Topográfico	Quadriparésia	Diparesia	Hemiparesia

Fontes: Autores, 2021



A tabela 2 demonstra os resultados da avaliação inicial e da avaliação final do paciente 1, sendo que na dimensão A (deitar e rolar) o paciente manteve a pontuação na avaliação de pré-intervenção e na avaliação de pós-intervenção. Já na dimensão B (sentar) determinada como uma das áreas-metas, o paciente foi de 66,6% para 80,9%. Nas dimensões C (engatinhar e ajoelhar) e D (em pé) também foram consideradas como áreas-metas, em que respectivamente o paciente foi de 0% para 13,3% e de 0% para 33,3%. Em relação a dimensão E (andar, correr e pular) não foi possível testar nenhum dos itens, pois para realizar o teste é necessário que o paciente mantenha a postura inicial solicitada no item a ser testado, neste caso o paciente ainda não alcança a postura solicitada.

Nas dimensões C e D não foi possível testar alguns itens da avaliação inicial, mas que na avaliação final foram testados, devido a evolução do paciente em atingir a postura inicial solicitada. O escore total da GMFM-66 foi de 41,6% para 56,8%, demonstrando uma diferença de 15,2% entre a avaliação inicial e a avaliação final.

Tabela 2 – GMFM, Paciente 1 Masculino

Dimensões	Avaliação		
	Pré-intervenção	Pós-intervenção	Diferença
A- Deitar e Rolar	100%	100%	0%
B- Sentar	66,6%	80,9%	14,3%
C- Engatinhar e Ajoelhar	0,0%	13,3%	13,3%
D- Em pé	0,0%	33,3%	33,3%
E- Andar, Correr, Pular	NT	NT	NT
Pontuação final:	41,6%	56,8%	15,2%

Legenda: A pontuação final da avaliação é calculada através da soma das 5 dimensões divididas pelo número de dimensões testadas. **NT:** Não testado. **Fonte:** Autores, 2021

A tabela 3 mostra os resultados da avaliação pré-intervenção e pós-intervenção do paciente 2, assim como no caso anterior, o paciente 2 manteve o mesmo escore na dimensão A (deitar e rolar), na dimensão B (sentar) o paciente foi de 80,9% para 83,3%, a dimensão C (engatinhar e ajoelhar) foi definida como área-meta, em que o paciente foi de 66,6% para 90%, na dimensão D (em pé) também manteve a mesma pontuação inicial (11,1%) e a dimensão E (andar, correr e pular) não foi possível testar pois o paciente ainda não alcança as posturas exigidas pela dimensão.

Nas dimensões C e D não foi possível testar alguns itens na avaliação inicial, mas que na avaliação final foram testados, devido a evolução do paciente em atingir a postura inicial solicitada. A pontuação total do paciente na avaliação inicial foi de 64,7% para 71,1% na avaliação após a intervenção, uma diferença de 6,4%.

Tabela 3 – GMFM, Paciente 2 Masculino

Dimensões	Avaliação		
	Pré-intervenção	Pós-intervenção	Diferença
A- Deitar e Rolar	100%	100%	0%
B- Sentar	80,9%	83,3%	2,4%
C- Engatinhar e Ajoelhar	66,6%	90%	23,4%
D- Em pé	11,1%	11,1%	0%
E- Andar, Correr, Pular	NT	NT	NT
Pontuação final:	64,7%	71,1%	6,4%

Legenda: A pontuação final da avaliação é calculada através da soma das 5 dimensões divididas pelo número de dimensões testadas. **NT:** Não testado. **Fonte:** Autores, 2021.

A tabela 4 apresenta os dados obtidos na avaliação inicial e na avaliação final do paciente 3, em que nas dimensões A (deitar e rolar), B (sentar) e C (engatinhar e ajoelhar) o paciente manteve a mesma pontuação inicial e final de 100%, já na dimensão D (em pé) determinada como área-meta, o paciente foi de 79,4% para 82% e na dimensão E (andar, correr e pular) manteve a pontuação de 94,4%.

Visto que este paciente alcança todas as posturas exigidas pela avaliação, todos os itens das 5 dimensões foram testados, sendo assim o escore total da avaliação inicial foi de 94,7% para 95,2% na avaliação final, com uma diferença de 0,5%.

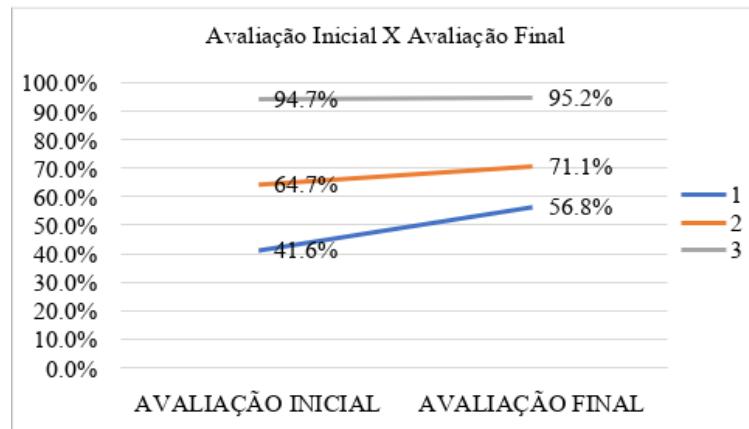
Tabela 4 – GMFM, Paciente 3 Feminino

Dimensões	Avaliação		
	Pré-intervenção	Pós-intervenção	Diferença
A- Deitar e Rolar	100%	100%	0%
B- Sentar	100%	100%	0%
C- Engatinhar e Ajoelhar	100%	100%	0%
D- Em pé	79,4%	82%	2,6%
E- Andar, Correr, Pular	94,4%	94,4%	0%
Pontuação final:	94,7%	95,2%	0,5%

Legenda: A pontuação final da avaliação é calculada através da soma das 5 dimensões divididas pelo número de dimensões testadas. **NT:** Não testado. **Fonte:** Autores, 2021.

O gráfico 1 mostra a evolução de cada paciente através da avaliação inicial para a avaliação de final, em que o paciente 1 obteve uma tendência à melhora de 41,6% para 56,8%, o paciente 2 foi de 64,7% para 71,1% e o paciente 3 foi de 94,7% para 95,2%.

Gráfico 1 – GMFM Geral



Fonte: Autores, 2021

DISCUSSÃO

Os achados deste estudo demonstraram os benefícios do Conceito Neuroevolutivo Bobath na PC, visto que os participantes da pesquisa obtiveram resultados positivos na avaliação final em suas habilidades motoras. O paciente 1 teve uma diferença de 15,2% entre a avaliação inicial e final, o paciente 2 teve uma melhora de 6,4% pós-intervenção e o paciente 3 teve evolução 0,5% entre a avaliação inicial e a avaliação final.

O paciente 1, do sexo masculino, 4 anos, quadriparético e GMFCS nível IV teve como áreas metas trabalhadas as dimensões B (sentar), C (engatinhar e ajoelhar) e D (em pé), tendo uma melhora de 14,3%, 13,3% e 33,3% respectivamente em cada dimensão. Firmino *et al.*, (2015) demonstraram em seu estudo a influência do Conceito Bobath na função muscular de uma criança quadriparética espástica através da utilização da eletromiografia, em que foi possível observar o recrutamento de fibras/unidades motoras com manuseios Bobath, sugerindo então que se em uma única sessão foi possível observar benefícios em relação à função muscular, acredita-se que se forem aplicados durante um maior período de tempo, possivelmente, haverá uma melhora em relação ao controle de tronco e ao alinhamento postural. Visto que em geral, crianças com PC quadriparética não têm um bom controle de tronco e postura devido às mudanças encontradas no mecanismo neural e da ativação inadequada da musculatura afetada, alterando o controle e equilíbrio corporal, ambos os estudos procuraram melhorar e potencializar as habilidades motoras e funcionais dos pacientes^{9,10}.

O paciente 2, sexo masculino, 7 anos, diparético e GMFCS IV teve uma melhora de 6,4% na avaliação de pós-intervenção, passando de 64,7% para 71,1% na pontuação

final. A área-meta trabalhada foi a dimensão C (engatinhar e ajoelhar), em que foi possível observar uma melhora de 13,3% na pontuação final da dimensão. No estudo de Hartcopp e Camargo (2018) foi possível identificar um importante aumento na capacidade motora de um paciente diparético de 12 anos após a abordagem com manuseios do Bobath centrado na mobilidade pélvica, em que o paciente teve ganhos principalmente nas dimensões A (19%), B (3%) e D (18%) da GMFM. Visto que a habilidade motora grossa pode ser considerada a base para o desenvolvimento de atividades de vida diária (AVD's), mobilidade e independência funcional, neste contexto os dois estudos tiveram resultados positivos na atividade motora de crianças com PC diparética, mesmo em crianças com idade mais avançada, através dos manuseios do Bobath¹¹.

A paciente 3, sexo feminino, 5 anos, hemiparética e GMFCS I teve uma pequena evolução em relação aos demais participantes do estudo, passando de 94,7% na avaliação inicial passando para 95,2% na avaliação final. Visto que a paciente já pontuava 100% nas dimensões A, B e C a área-meta trabalhada foi a dimensão D (em pé), em que a paciente teve uma melhora de 2,6% na pontuação final da dimensão. No estudo de Tekin *et al.*, 2018 realizado com 7 crianças hemiparéticas de 5 a 15 anos de idade demonstrou resultados importantes na GMFM após 8 semanas de fisioterapia utilizando manuseios do Bobath; ao final do estudo foi possível observar ganhos nas dimensões D e E, havendo melhora nas habilidades de marcha e equilíbrio e no nível de independência das atividades de vida diária. Nos dois estudos foi possível observar a melhora das habilidades motoras de crianças hemiparéticas na dimensão D (em pé) após utilizar os manuseios do Conceito Bobath^{11, 12}.

Quanto mais precoce o início do tratamento na PC, melhores serão os resultados e maiores as chances de aquisição de habilidades motoras, tal fato corrobora com o resultado do presente estudo, visto que a paciente 3 tem 5 anos de idade e já tinha um escore alto na avaliação inicial. Além da influência da idade sobre o prognóstico de um paciente com PC, o nível do comprometimento deve ser levado em consideração, visto que um paciente nível I na GMFCS e hemiparético é menos grave em relação a um paciente nível IV ou V na GMFCS quadriparético ou diparético, desta forma entende-se que a diferença na pontuação final dos pacientes 1 e 2 com a paciente 3 é devido ao tipo de comprometimento e classificação da GMFCS¹⁰.

Visto que houve o aumento da pontuação total da avaliação final de cada um dos 3 pacientes participantes da pesquisa, o principal achado deste estudo baseia-se no ganho de habilidades motoras geradas através do tratamento com a abordagem do Conceito Neuroevolutivo Bobath. Apesar dos resultados favoráveis deste estudo, é importante enfatizar a necessidade de novas pesquisas com maiores amostras para ampliação destes achados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos resultados encontrados é possível observar que a abordagem do Conceito Neuroevolutivo Bobath é eficaz no tratamento das diferentes formas da Paralisia Cerebral Espástica, principalmente no ganho e desenvolvimento de habilidades motoras e na prevenção da instalação de padrões posturais anormais, sobretudo em pacientes com níveis mais altos na GMFCS.

REFERÊNCIAS

1. Da Silva LM, Monteiro ES, De Paiva SC, Torres MV, De Carvalho MEIM. Efeitos da equoterapia na função motora grossa de pacientes com encefalopatia crônica não progressiva. *Rev Neurocienc.* 2015;23(1):16-22. DOI: <https://doi.org/10.34024/rnc.2015.v23.8043>
2. Dias CP, Goulart NBA, Freire B, Becker J, Vaz MA. A paralisia cerebral em pediatria. *Pediatr Mod.* 2015;51(6):224-229. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/281638217_Paralisia_cerebral_em_Pediatria_Cerebral_palsy_in_Pediatrics
3. Catelli AM, Gattino LAF, Da Campo LA, Corrêa PS, Cechetti F. Cicloergômetro na melhora da função motora grossa de crianças com paralisia cerebral: uma revisão sistemática com meta-análise. *Fisioter e Pesqui.* 2019;26(1):101-109. DOI: <https://doi.org/10.1590/1809-2950/18011026012019>
4. Bernarl GP, Amarante DLC, Faiad T. Método Neuroevolutivo Bobath no tratamento da diplegia espástica: uma revisão bibliográfica. *Rev Interciênc - IMES Catanduva.* 2019;1(3):39-43.
5. Cesa CC, Alves ME, De Meireles LCF, Fante F, Manacero AS. Avaliação da capacidade funcional de crianças com paralisia cerebral. *Rev CEFAC.* 2014;16(4):1266-1272. DOI: <https://doi.org/10.1590/1982-021620146513>
6. De Barros RS, De Souza KM, Paiva GS, Da Silva, DC, Mello CMS, Salemi MM, Gomes MSA. Principais instrumentos para avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor em crianças no Brasil. *Braz J Dev.* 2020;6(8):60393-60406. DOI: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n8-451>
7. Piavezani JC, Maitschuk MM, Oliva FS, Brandalize D, Brandalize M. Método Pediasuit melhora a função motora grossa de criança com paralisia cerebral atáxica. *Conscientiae Saúde.* 2017;16(1):131-138. DOI: <https://doi.org/10.5585/conssaudae.v16n1.6689>
8. Rézio GS, Cunha JOV, Formiga CKMR. Estudo da independência funcional, motricidade e inserção escolar de crianças com paralisia cerebral. *Rev bras educ espec.* 2021;18(4):601-614. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-65382012000400005>
9. Firmino RCB, De Lima AKP, Almeida MRS, Uchôa SMM. Influência do Conceito Bobath na função muscular da paralisia cerebral quadriplégica espástica. *Rev Neurocienc.* 2015;23(4):595-602. DOI: <https://doi.org/10.34024/rnc.2015.v23.7992>
10. Gomes CO, Golin MO. Tratamento fisioterapêutico na paralisia cerebral tetraparesia espástica, segundo Conceito Bobath. *Rev Neurocienc.* 2013;21(2):278-285. DOI: <https://doi.org/10.34024/rnc.2013.v21.8293>
11. Hartcopff PP, Camargo C. Diplegia espástica: abordagem neuroevolutiva centrada na mobilidade pélvica – relato de caso. *Rev Pleiade.* 2018;12(23):101-112. Disponível em: <https://pleiade.uniamerica.br/index.php/pleiade/article/view/395/379>

12. Tekin F, Kavlak E, Cavlak U, Altug F. Eficácia do tratamento neurodesenvolvimental (conceito Bobath) no controle postural e equilíbrio em crianças com paralisia cerebral. *J Back Musculoskelet Rehabil.* 2018;31:397-403. DOI: <https://doi.org/10.3233/BMR-170813>

DECLARAÇÕES

Contribuições dos autores

Ana Julia Taborda Machado

Graduanda em Fisioterapia pelo Centro Universitário Facear

<https://orcid.org/0000-0002-5667-7753> • anajulia.taborda@outlook.com

Contribuição:

Mariana Andrade da Silva

Graduanda em Fisioterapia pelo Centro Universitário Facear

<https://orcid.org/0000-0002-9721-6187> • marianasilvaandrade22@gmail.com

Contribuição:

Marina Furman

Graduanda em Fisioterapia pelo Centro Universitário Facear

<https://orcid.org/0000-0001-8155-5240> • marina.hfurman@gmail.com

Contribuição:

Tania Aparecida Barbosa Rzniski

Fisioterapeuta pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná

<https://orcid.org/0000-0002-5667-7753> • trz.fisioterapia@gmail.com

Contribuição:

Conflito de Interesse

As autoras declararam não haver conflito de interesses.

Disponibilidade de dados de pesquisa e outros materiais

Dados de pesquisa e outros materiais podem ser obtidos entrando em contato com as autoras.

Direitos Autorais

Os autores dos artigos publicados pela Revista Saúde (Santa Maria) mantêm os direitos autorais de seus trabalhos e concedem à revista o direito de primeira publicação, sendo o trabalho simultaneamente licenciado sob a Licença Creative Commons Atribuição (CC BY-NC-ND 4.0), que permite o compartilhamento do trabalho com reconhecimento da autoria e publicação inicial nesta revista.

Verificação de Plágio

A revista mantém a prática de submeter todos os documentos aprovados para publicação à verificação de plágio, utilizando ferramentas específicas, como Turnitin.

Editor-chefe

Rosmari Horner

Como citar este artigo

Machado AJT, Silva MA, Furman M, Rzniski TAB. Efeitos do conceito neuroevolutivo Bobath na habilidade motora de crianças com Paralisia Cerebral Espástica: estudo de casos. Revista Saúde (Santa Maria). [Internet] 2025; 51, e69631. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/revistasaudade/article/view/69631>. DOI: <https://doi.org/10.5902/2236583469631>. Acesso em XX/XX/20XX

