

**BASTOS; Martha Moreira<sup>1</sup>, BEAZUSSI; Kamila Muller<sup>2</sup>**

## RESUMO

### INTRODUÇÃO

De acordo com Rothstein & Beltrame (2013), a paralisia cerebral (PC), também conhecida como Encefalopatia Crônica não Progressiva da Infância, é consequência de uma lesão cerebral, que afeta o sistema nervoso central na fase de maturação estrutural e funcional, de caráter não progressivo. Tem como característica ser uma disfunção sensorio motora, com alterações do tônus muscular, postura e movimentos, modificações adaptativas do comprimento muscular, podendo gerar deformidades ósseas em alguns casos.

A abordagem dessas crianças deve ser multidisciplinar, contendo médico, fisioterapeuta, fonoaudiólogo, assistente social e psicólogo, com o objetivo de reduzir as complicações dessa patologia e promover melhor a sua funcionalidade. A fisioterapia irá inibir reflexos primitivos e tônus anormal, sempre respeitando o desenvolvimento motor típico com o intuito de evitar ou amenizar alterações musculoesqueléticas. (SANTOS, 2020)

Leite & Do Prado (2004) afirmam que a fisioterapia tem como objetivo a inibição da atividade reflexa anormal com o intuito de normalizar o tônus muscular e facilitar o movimento, gerando assim melhora na força, flexibilidade, amplitude de movimento e nas capacidades motoras básicas para proporcionar a essas crianças a mobilidade funcional.

No método bobath o paciente aprende a sensação do movimento, visto que este método se relaciona com a aprendizagem e função motora. Tem como objetivo facilitar o controle motor e inibir movimentos e posturas atípicas, é indicado para variar posturas, aumentar ou diminuir tônus muscular, estimular a reação de proteção e equilíbrio, alongamento, propriocepção, trabalhar as rotações do tronco, trabalhar a dissociação de cintura pélvica e escapular. (NASCIMENTO *et al*, 2017)

O presente estudo tem como objetivo analisar as evidências científicas sobre o método bobath em crianças com paralisia cerebral, visto que irá trazer conhecimentos relevantes sobre qual é a eficácia do método e os seus benefícios nessa doença.

### MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura por obedecer as seguintes etapas: I) identificação do tema e elaboração da questão norteadora; II) estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão dos estudos; III) coleta de dados; IV) análise dos resultados; V) discussão e apresentação dos resultados. Será adotado o método de pesquisa exploratória que visa realizar um levantamento bibliográfico com o intuito de obter respostas para os objetivos específicos já descritos acima.

Obedecendo a primeira etapa, elaborou-se a seguinte questão norteadora: "O que as evidências científicas discorrem sobre a utilização do método bobath em crianças com paralisia cerebral?"

Para o levantamento bibliográfico serão selecionados artigos pertinentes ao tema nas seguintes bases de dados: PEdro e SciELO. Serão utilizadas as seguintes palavras chaves: paralisia cerebral, método bobath e fisioterapia.

Como critério de inclusão para o estudo delimitaram-se artigos que foram publicados no período de 2004 a 2022 que respondem à questão norteadora, com textos disponíveis no idioma português, relacionados a crianças portadoras de paralisia cerebral e que realizaram o tratamento através do método bobath.

### RESULTADOS

<sup>1</sup> Centro Universitário Redentor / Afya, marthamoreirabastos@gmail.com

<sup>2</sup> Centro Universitário Redentor / Afya, kamila.beazussi@uniredentor.edu.br

A busca inicial resultou em um total de 198 estudos. Excluiu-se 100 artigos após a leitura dos títulos, 78 artigos após a leitura dos resumos por não se enquadrarem nos critérios de inclusão e 10 artigos após a leitura dos artigos.

Conforme os levantamentos bibliográficos foram selecionados 10 artigos relacionados com paralisia cerebral em crianças, fisioterapia e método bobath. Sendo seis deles estudos de caso e outros quatro tratam-se de revisão bibliográfica de natureza qualitativa, como ilustra o quadro abaixo.

**Quadro 01 – Caracterização dos estudos**

Ano	Autores	Títulos	Objetivos	Resultados
2022	ANDRADE <i>et al.</i>	A eficácia do conceito neuroevolutivo bobath na melhora da função de crianças com paralisia cerebral: revisão da literatura.	Revisar sobre a eficácia do conceito neuroevolutivo no tratamento da função motora de crianças com paralisia cerebral.	O estudo conclui que o método contribui para o tratamento da patologia, pois facilita as etapas do desenvolvimento motor, melhora a capacidade funcional e a independência nas atividades diárias.
2019	BERNAL <i>et al.</i>	Método neuroevolutivo bobath no tratamento da diplegia espástica: uma revisão bibliográfica.	Verificar a eficácia da utilização do método bobath no tratamento de crianças com diplegia espástica.	O método influencia positivamente no desenvolvimento motor e resulta em independência para realização de suas atividades diárias.
2017	SILVA & MEJIA <i>et al.</i>	A utilização do método bobath no tratamento fisioterapêutico em paciente com paralisia cerebral.	Discorrer sobre o método bobath no tratamento fisioterapêutico de crianças com paralisia cerebral.	Observou-se que com o método podemos ganhar ou manter o desenvolvimento psicomotor da criança, proporcionando uma melhor qualidade de vida.
2017	SANTOS	Atuação da fisioterapia na estimulação precoce em criança com paralisia cerebral.	Descrever a importância da atuação da fisioterapia precocemente em crianças com paralisia cerebral.	Evidenciou-se que a fisioterapia nos primeiros anos de vida, no auge da neuroplasticidade apresenta resultados mais significativos.
2017	NOVAKOSKI <i>et al.</i>	Intervenção fisioterapêutica em crianças com paralisia cerebral.	Analisar os efeitos da intervenção da fisioterapia na reabilitação funcional de indivíduos com PC, com enfoque na análise de questões relacionadas a habilidades motoras em atividades orientadas à tarefa.	Após a intervenção, as crianças passaram por uma nova avaliação na qual se pôde perceber que o tratamento foi eficiente para manter o repertório motor e estimular a aprendizagem motora das crianças, especialmente nas dimensões de ficar de pé, correr e pular da GMFM.
2015	FIRMINO <i>et al.</i>	Influência do conceito bobath na função muscular da paralisia cerebral quadriplégica espástica.	Avaliar a influência do conceito bobath na função muscular de um paciente com PC quadriplégica espástica.	A análise eletromiografia mostrou que a intervenção com o método pode apresentar benefícios na ativação de grupos musculares envolvidos no controle de tronco e no alinhamento postural.

<sup>1</sup> Centro Universitário Redentor / Afya, marthamoreirabastos@gmail.com

<sup>2</sup> Centro Universitário Redentor / Afya, kamila.beazussi@uniredentor.edu.br

2013	OLIVEIRA & GOMES	Tratamento fisioterapêutico na paralisia cerebral tetraparesia espástica, segundo conceito de bobath.	Descrever o tratamento fisioterapêutico aplicado em crianças com diagnóstico de paralisia cerebral do tipo tetraparesia espástica.	Pode-se observar aquisição do desenvolvimento motor, ativação do controle cervical e da cintura escapular e melhora da postura.
2009	BRIANEZE <i>et al.</i>	Efeito de um programa de fisioterapia funcional em crianças com paralisia cerebral associado a orientações aos cuidadores: estudo preliminar.	Verificar o efeito de um programa de fisioterapia funcional associado a orientações aos pais e/ou cuidadores nas habilidades funcionais de crianças.	O programa de fisioterapia baseado no método neuroevolutivo bobath associado às orientações foi efetivo em melhorar o desempenho funcional de crianças com hemiplegia espástica.
2009	PERES <i>et al.</i>	Influência do conceito neuroevolutivo bobath no tônus e força muscular e atividades funcionais estáticas e dinâmicas em pacientes diparéticos espásticos após paralisia cerebral.	Observar o tônus e a força muscular, juntamente com atividades funcionais estáticas e dinâmicas após tratamento por meio do conceito neuroevolutivo bobath.	Conclui-se que o tratamento aplicado nestes pacientes proporcionou uma diminuição do tônus e aumento da força muscular, e consequente melhora nas atividades funcionais estáticas.
2008	PALÁCIO <i>et al.</i>	Análise do desempenho motor de uma criança com hemiparesia espástica pré e pós-tratamento fisioterapêutico: estudo de caso.	Avaliar e comparar a capacidade funcional pré e pós-tratamento de uma criança com paralisia cerebral utilizando o método bobath.	Conclui-se que a fisioterapia contribuiu para o aprimoramento da funcionalidade motora e na prevenção da instalação dos padrões anormais e das deformidades.

## DISCUSSÃO

Segundo Da Silva & Mejia (2017), o método bobath tem como objetivo incentivar e aumentar a habilidade da criança com PC em mover-se funcionalmente de forma mais coordenada possível, visto que tem a finalidade de preparar a criança para uma função, manter ou aprimorar as já existentes, atuando sempre de forma a adequar a espasticidade. Sendo uma forma de tratamento global, o método bobath prepara o paciente para executar as atividades funcionais com o objetivo de tornar a criança mais independente possível. (SANTOS, 2017)

Palácio *et al* (2008), realizou um estudo com uma criança com diagnóstico de PC do tipo hemiparesia espástica, onde foram realizadas 25 sessões de fisioterapia utilizando como parâmetro o Conceito Neuroevolutivo de Bobath, foram realizadas as seguintes condutas alongamento passivo dos músculos dos membros superiores e inferiores, mobilização passiva, descarga de peso em hemicorpo afetado, estimulação sensorial, treinamento de etapas motoras, da marcha e do equilíbrio.

Após o tratamento observou-se que a criança obteve um ganho funcional e melhora no desenvolvimento motor, onde os maiores ganhos adquiridos com o tratamento foram na etapa de engatinhar e ajoelhar e também na posição ortostática ou na passagem para a mesma. (PALÁCIO *et al*, 2008)

Após o estudo De Andrade *et al* (2022) observou-se que o método contribui para o tratamento da paralisia cerebral, pois facilita as etapas do desenvolvimento motor, melhora a capacidade funcional e a independência nas atividades diárias. Apresenta benefícios em normalização/adequação do tônus, na função muscular e reeducação do movimento, auxiliando no desenvolvimento do movimento desejado.

O estudo de Firmino *et al* (2015) com uma criança com diagnóstico de PC do tipo quadriplégia espástica, onde foi utilizado o método com as seguintes condutas mobilizações pélvicas, alongamentos passivos dos músculos iliopsoas e rotação de tronco. Observou-se que após uma única intervenção o método bobath apresenta benefícios na ativação de grupos musculares envolvidos no controle de tronco e no alinhamento postural e os alongamentos passivos contribuíram para a redução da hipertonia.

Bernal *et al* (2019), realizaram uma revisão bibliográfica, com o objetivo de verificar a eficácia da utilização do método no tratamento de crianças com diplegia espástica e concluíram que é de grande relevância, porque influencia no desenvolvimento motor e na independência para a realização de suas atividades diárias. Identificaram também que o tratamento deve ser realizado precocemente e por uma equipe multidisciplinar.

Peres *et al* (2009) realizou estudo com quatro crianças com diagnóstico de PC do tipo diparesia espástica, com a intervenção fisioterapêutica através do método bobath, onde foi realizada mobilização e controle de cintura

<sup>1</sup> Centro Universitário Redentor / Afya, marthamoreirabastos@gmail.com

<sup>2</sup> Centro Universitário Redentor / Afya, kamila.beazussi@uniredentor.edu.br

pélvica, fortalecimento e controle de tronco, mobilizações, alongamento e fortalecimento de grupos musculares do quadril, joelho e tornozelo. Após esta intervenção houve uma diminuição do tônus e aumento da força muscular.

O estudo de Novakoski *et al* (2017) mostrou que o tratamento fisioterapêutico através do método intensificou questões funcionais como andar, correr, saltar e o equilíbrio, contribuindo assim para a melhoria da qualidade de vida e independência funcional. Houve também ganhos importantes na motricidade fina como o ato de amarrar os calçados e controle de força de preensão manual ao escrever.

De Oliveira & Golin (2013) e De Andrade *et al* (2022) afirmam que quanto mais precoce o início da intervenção, melhor será a resposta quanto às aquisições de habilidades motoras, prevenindo assim deformidades musculoesqueléticas e estimulando o desenvolvimento e habilidades motoras, devido o encéfalo nos primeiros anos de vida ser imaturo e com alta capacidade plástica. A fisioterapia precoce tem como objetivo evitar a aquisição de padrões anormais posturais e de movimento e o desenvolvimento de contraturas musculares e deformidades articulares.

Outro aspecto que influencia na reabilitação é o estímulo exercido pela família, pois está intimamente ligada às atividades diárias e as dificuldades que estas crianças apresentam. Devido a isso deve haver um bom e constante vínculo entre a família e o fisioterapeuta, por meio das orientações domiciliares. Palácio *et al* (2008) e Da Silva & Mejia (2017).

Os resultados obtidos no estudo de Brianeze *et al* (2009) demonstraram que o programa de fisioterapia associado às orientações aos familiares favorece o desempenho das habilidades funcionais e o aumento do nível de independências. Indicaram que o tratamento fisioterapêutico, o vínculo e a participação dos familiares são fatores determinantes, pois encorajam a criança a realizar as atividades.

## CONCLUSÃO

De acordo com dados encontrados, o método bobath é eficaz no tratamento de crianças com diagnóstico de paralisia cerebral, pois utiliza técnicas para ganho de função motora, independência em suas atividades diárias, controle de tronco e consequentemente melhora da postura. O método associado à participação ativa e as orientações aos familiares, gera resultados melhores no desempenho das habilidades funcionais. Diante a complexidade do quadro clínico de crianças com diagnóstico de paralisia cerebral torna-se necessário o tratamento fisioterapêutico precoce e contínuo, pois reduzem padrões anormais posturais, deformidades articulares e melhora a qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS

- BERNAL, Gabriela Perpetuo; AMARANTE, Daniela Cristina Lojudice; FAIAD, Tatiana. MÉTODO NEUROEVOLUTIVO BOBATH NO TRATAMENTO DA DIPLEGIA ESPÁSTICA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA. **Revista InterCiência-IMES Catanduva**, v. 1, n. 3, p. 39-39, 2019.
- BRIANEZE, Ana Carolina Gama et al. Efeito de um programa de fisioterapia funcional em crianças com paralisia cerebral associado a orientações aos cuidadores: estudo preliminar. **Fisioterapia e pesquisa**, v. 16, p. 40-45, 2009.
- DA SILVA SOUZA, Arlete; MEJIA, Dayana Priscila Maia. A Utilização do Método Bobath no Tratamento Fisioterapêutico em Paciente com Paralisia Cerebral, 2017.
- DE ANDRADE, Edvânia Costa et al. A EFICÁCIA DO CONCEITO NEUROEVOLUTIVO BOBATH NA MELHORA DA FUNÇÃO MOTORA DE CRIANÇAS COM PARALISIA CEREBRAL: REVISÃO DA LITERATURA. **BIUS-Boletim Informativo Unimotrisaúde em Sociogerontologia**, v. 34, n. 28, p. 1-13, 2022.
- DE OLIVEIRA GOMES, Carla; GOLIN, Marina Ortega. Tratamento fisioterapêutico na paralisia cerebral tetraparesia espástica, segundo conceito Bobath. **Revista neurociências**, v. 21, n. 2, p. 278-285, 2013.
- DOS SANTOS, Gessiana Ferreira Luciano. ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NA ESTIMULAÇÃO PRECOCE EM CRIANÇA COM PARALISIA CEREBRAL. **DêCiência em Foco**, v. 1, n. 2, 2017.
- FIRMINO, Raíne Costa Borba et al. Influência do Conceito Bobath na função muscular da paralisia cerebral quadriplégica espástica. **Revista Neurociências**, v. 23, n. 4, p. 595-602, 2015.

<sup>1</sup> Centro Universitário Redentor / Afya, marthamoreirabastos@gmail.com

<sup>2</sup> Centro Universitário Redentor / Afya, kamila.beazussi@uniredentor.edu.br

LEITE, Jaqueline Maria Resende Silveira; DO PRADO, Gilmar Fernandes. Paralisia cerebral aspectos fisioterapêuticos e clínicos. **Revista Neurociências**, v. 12, n. 1, p. 41-45, 2004.

NASCIMENTO, Taynah Lopes et al. Uso do método bobath em pacientes com paralisia cerebral. 2017.

NOVAKOSKI, Karize Rafaela Mesquita; WEINERT, Luciana Castilho; MÉLO, Tainá Ribas. Intervenção Fisioterapêutica em crianças com paralisia cerebral. **Revista uniandrade**, v. 18, n. 3, p. 122-130, 2017.

PALÁCIO, Siméia Gaspar; FERDINANDE, Ariadne Katia Soares; GNOATTO, Francielle Cristina. Análise do desempenho motor de uma criança com hemiparesia espástica pré e pós-tratamento fisioterapêutico: estudo de caso. **Ciência, cuidado e saúde**, v. 7, p. 127-131, 2008.

PERES, Livia Willemann; RUEDELL, Aneline Maria; DIAMANTE, Cristina. Influência do conceito neuroevolutivo bobath no tônus e força muscular e atividades funcionais estáticas e dinâmica sem pacientes diparéticos espásticos após paralisia cerebral. **Saúde (Santa Maria)**, v. 35, n. 1, p. 28-33, 2009.

ROTHSTEIN, Joyce Ribeiro; BELTRAME, Thais Silva. Características motoras e biopsicossociais de crianças com paralisia cerebral. **Rev. bras. ciênc. mov**, p. 118-126, 2013.

SANTOS, Lara Pereira. A Intervenção da Fisioterapia na Paralisia Cerebral. **Revista Interdisciplinar Pensamento Científico**, v. 6, n. 3, 2020.

**PALAVRAS-CHAVE:** Fisioterapia, Método Bobath, Paralisia cerebral

<sup>1</sup> Centro Universitário Redentor / Afya, marthamoreirabastos@gmail.com

<sup>2</sup> Centro Universitário Redentor / Afya, kamila.beazussi@uniredentor.edu.br