

**UNIVERSIDADE SANTO AMARO**

**Curso de Fisioterapia**

**Bruna de Souza Jesus**

**CONCEITO NEUROEVOLUTIVO BOBATH NO TRATAMENTO EM  
PACIENTES COM ESPASTICIDADE NA ENCEFALOPATIA  
CRÔNICA NÃO PROGRESSIVA INFANTIL: REVISÃO DE  
LITERATURA.**

**São Paulo**

**2021**

**Bruna de Souza Jesus**

**CONCEITO NEUROEVOLUTIVO BOBATH NO TRATAMENTO EM  
PACIENTES COM ESPASTICIDADE NA ENCEFALOPATIA  
CRÔNICA NÃO PROGRESSIVA INFANTIL: REVISÃO DE  
LITERATURA.**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao curso de Fisioterapia na  
Universidade Santo Amaro\_ Unisa,  
como requisito parcial para obtenção do  
título Bacharel em fisioterapia.

Orientador: Prof. Camila Sotello  
Raymundo.

**São Paulo**

**2021**

J56c Jesus, Bruna de Souza

Conceito Neuroevolutivo Bobath no tratamento em pacientes com espasticidade na encefalopatia crônica não progressiva infantil: revisão de literatura / Bruna de Souza Jesus. – São Paulo, 2021.

26 f.: il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Fisioterapia) – Universidade Santo Amaro, 2021.

Orientador(a): Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Camila Sotello Raymundo.

1. Paralisia cerebral. 2. Bobath. 3. Tratamento fisioterapêutico. I. Raymundo, Camila Sotello, orient. II. Universidade Santo Amaro. III. Título.

**Bruna de Souza Jesus**

**CONCEITO NEUROEVOLUTIVO BOBATH NO TRATAMENTO EM  
PACIENTES COM ESPASTICIDADE NA ENCEFALOPATIA  
CRÔNICA NÃO PROGRESSIVA INFANTIL: REVISÃO DE  
LITERATURA.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de  
Fisioterapia na Universidade Santo Amaro\_ Unisa, como requisito  
parcial para obtenção do título Bacharel em fisioterapia. Orientador:  
Profa. Camila Sotello Raymundo.

Cidade.....de.....de 2021

Banca Examinadora

*Camile S. Raymundo*

\_\_\_\_\_

Prof. Dr.....

\_\_\_\_\_

Profa. Dra.....

\_\_\_\_\_

Profa. Dra.....

Conceito Final: \_\_\_\_\_ 9,5 nove e meic

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus por ter me guiado e sustentado até aqui e em todos os momentos. Todos os planos que Deus trouxe para minha vida são maiores do que eu posso imaginar.

Agradeço também meus pais Amélia e Rosalvo que me incentivaram sempre a correr atrás dos meus sonhos e nunca desistir.

Minha mãe por todo o esforço e por acreditar em mim, pois sem ela nada disso teria acontecido, sendo sempre minha melhor amiga, segurando sempre na minha mão e ajudando a decidir as coisas para minha vida, a quem eu sempre posso contar.

E claro ao meu pai que acreditou no meu sonho e me ajudou a realizar, sempre com seus conselhos que me fortalecem todos os dias e me inspiram.

A todas minhas amigas que incentivam, especialmente as que a fisioterapia me deu, Leticia Maia, Rosa Santos, Samantha Horta e Jaqueline Valle por toda a paciência, o carinho, a compreensão e todo apoio durante esse tempo de graduação. Da faculdade para a vida.

A minha orientadora, por todo carinho e compreensão. E a todo corpo docente de fisioterapia pelos ensinamentos, a todos o meu muito obrigado!!!

“Deus nunca disse que a jornada seria fácil,  
mas, Ele disse que a chegada valeria a pena.”

Max Lucado

## RESUMO

**Introdução:** A criança com encefalopatia crônica não progressiva infantil (ECNPI), também conhecida como paralisia cerebral (PC), apresenta variáveis fatores causadores e é caracterizada por lesão estática, ocorrida no período pré, peri ou pós-natal, que afeta o sistema nervoso central (SNC) em fase de maturação estrutural e funcional. Conceito Bobath é uma conduta que pode ser utilizada para a solução de problemas, para avaliação e para o tratamento de indivíduos com distúrbios da função, do movimento e do controle postural devido a lesões do SNC. O resultado da atividade dos segmentos afetados favorecem a aprendizagem do movimento adequado e funcional e a inibição de padrões anormais de sinergismo espástico, com menor esforço possível. São um dos métodos validos para tratamento das crianças com ECNPI. **Objetivo:** Analisar a qualidade de vida, minimizar consequências e promover a máxima função possível de crianças portadoras de ECNP. **Método:** O estudo foi realizado a partir de pesquisa bibliográfica considerando a relevância do tema, encontrando, analisando e revisando na literatura as melhoras do tratamento da espasticidade na Encefalopatia Crônica Não Progressiva Infantil (ECNPI). **Resultado e Discussão:** A literatura é clara sobre o benefício do Conceito Neuroevolutivo Bobath no tratamento da espasticidade, pois através de avaliação antes e pós tratamento, foi observado a redução do tônus muscular e aumento da força muscular. Além disso é um método essencial para crianças portadoras de ECNPI, pois trabalha a biomecânica e o bloqueio dos reflexos anormais, proporcionando melhor qualidade de vida aos pacientes. **Conclusões:** Conclui-se que o Conceito Neuroevolutivo Bobath, aumenta a efetividade da redução da espasticidade, promovendo melhora do tônus, da mobilidade articular.

**Palavras Chaves:** Paralisia cerebral, Bobath, tratamento fisioterapêutico.

## **ABSTRACT**

**Introduction:** The child with chronic non-progressive childhood encephalopathy (ECNPI), also known as cerebral palsy (CP), has variable causative factors and is characterized by static injury, occurring in the pre, peri or postnatal period, which affects the nervous system (CNS) in the structural and functional maturation phase. Concept Bobath is an approach that can be used to solve problems, assess and treat individuals with disorders of function, movement and postural control due to CNS injuries. The result of the activity of the affected segments favors the learning of adequate and functional movement and the inhibition of abnormal spastic synergism patterns, with as little effort as possible. They are one of the valid methods for treating children with ECNPI. **Objective:** To analyze the quality of life, minimize consequences and promote the maximum possible function of children with ECNP. **Method:** The study was carried out from a bibliographical research considering the relevance of the theme, finding, analyzing and reviewing in the literature the improvements in the treatment of spasticity in Children's Chronic Non-Progressive Encephalopathy (ECNPI). **Results and Discussion:** The literature is clear about the benefit of the Bobath Neuroevolutionary Concept in the treatment of spasticity, because through evaluation before and after treatment, a reduction in muscle tone and an increase in muscle strength was observed. Furthermore, it is an essential method for children with ECNPI, as it works on the biomechanics and blocking of abnormal reflexes, providing a better quality of life for patients. **Conclusions:** It is concluded that the Bobath Neuroevolutionary Concept increases the effectiveness of the reduction of spasticity, promoting an improvement in tone and joint mobility.

**KeyWords:** Cerebral palsy, Bobath, physiotherapeutic treatment.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	9
2. OBJETIVOS.....	12
2.1 Objetivos gerais.....	12
2.2 Objetivos específicos.....	12
3. METODOLOGIA.....	13
4. RESULTADOS.....	14
5. DISCUSSÃO.....	21
6. CONCLUSÃO.....	23
REFERÊNCIAS.....	24

## 1. INTRODUÇÃO

A criança com encefalopatia crônica não progressiva infantil (ECNPI), também conhecida como paralisia cerebral (PC), apresenta variáveis fatores causadores e é caracterizada por lesão estática, ocorrida no período pré, peri ou pós-natal, que afeta o sistema nervoso central (SNC) em fase de maturação estrutural e funcional. Estas crianças, por consequência da lesão cerebral, se desenvolvem em um ritmo mais lento, com isso o seu desenvolvimento não é apenas atrasado, mas também é desordenado e prejudicado. Portanto, como há desenvolvimento, por consequência pode ser influenciado por fatores de risco<sup>1</sup>.

As manifestações clínicas motoras são de acordo com o tipo e a localização da alteração podendo ser classificada: espástica, atetósica, atáxica, hipotônica e mista e quanto à localização corporal é classificada em hemiparética, diparética e quadriparética<sup>2</sup>. Nos estudos epidemiológicos de Paralisia Cerebral mostram dados variáveis. Sua incidência em países desenvolvidos tem variado de 1,5 a 5,9/1000 nascidos vivos. No Brasil não há pesquisa específica e conclusiva a cerca dessa incidência, porém, acredita-se que haja o surgimento de 17.000 novos casos de Paralisia Cerebral por ano<sup>1</sup>.

O crescimento e desenvolvimento das crianças pode acontecer um agravo do quadro de saúde por conta das complicações como aparecimento de atrofias, deformidades, alteração do tônus muscular e contraturas. Decorrente a isso, há outros fatores que podem prejudicar e influenciar no desempenho funcional, como por exemplo no ambiente por falta de estimulação, com isso pode-se interferir na funcionalidade e independência do paciente. Por conta desses agravos e fatores, pode-se impedir nas tarefas de vida diária, portanto é importante a prevenção dessas complicações, para que possa ofertar o bem-estar e saúde através de conceitos e técnicas<sup>2</sup>.

Dessa maneira, quanto mais breve a criança for diagnosticada e iniciar o tratamento, melhor é o resultado final, já que a terapia consegue prevenir com mais facilidade o aparecimento e prevenir o desenvolvimento de deformidades. Organizar os possíveis tratamentos da criança com ECNPI é uma tarefa que

exige disponibilidade de tempo, paciência, observação rigorosa e conhecimentos técnicos em diversas áreas. A patologia pode ser identificada de acordo com suas áreas de comprometimento, quanto à alteração de movimento e quanto à alteração do tônus<sup>3</sup>.

O desenvolvimento motor acontece progressivamente, com aquisição do controle voluntário de novos movimentos e funções cada vez mais profundas, numa integração sensorial e motora que evolui no sentido céfalo-caudal e próximo-distal. Isso pode ser visto no desenvolvimento de uma criança dentro da normalidade, pois antes de atingir a capacidade da fala, ela se comunica com o ambiente por meio dos movimentos corporais. Com isso, por meio de estímulos sensoriais e motores, a criança ganha gradativamente o domínio corporal com consequente incremento nas capacidades de bipedestação e deambulação<sup>3</sup>.

O conceito Bobath é a abordagem cinesioterapêutica mais aplicada em crianças com a Encefalopatia crônica não progressiva infantil<sup>4</sup>. Criado na década de 1940, na Inglaterra por Berta e Karel Bobath, tornando-se a abordagem mais utilizada na prática clínica para o tratamento de lesões do sistema nervoso central, tendo como base evitar a permanência ou inibir os reflexos primitivos patológicos, que visa proporcionar ao paciente experiência sensorial do movimento normal, pela diminuição da hipertonia, facilitação de padrões posturais e motores<sup>5</sup>.

Conceito Bobath é uma conduta que pode ser utilizada para a solução de problemas, para avaliação e para o tratamento de indivíduos com distúrbios da função, do movimento e do controle postural devido a lesões do SNC. As técnicas utilizadas por esse conceito prestam ao fisioterapeuta um embasamento teórico e o protocolo de intervenção clínica necessária à intervenção em fisioterapia neuropediátrica<sup>6</sup>.

Foi denominado por vários autores como tratamento neuroevolutivo que tem como objetivo três pilares conceituais: evitar sinergias musculares atípicas, diminuir a interferência do tônus anormal e facilitar a execução de atividades funcionais<sup>3</sup>. Mas a criança deve ter a capacidade perceptiva e cognitiva para o uso dessas habilidades e o sistema nervoso central (SNC) deve-se adaptar a essas mudanças para ter um bom desempenho nas atividades<sup>4</sup>. Portanto não existe apenas um método ou um sistema de tratamento para criança com ECNPI,

cada paciente tem uma necessidade, e o tratamento depende da avaliação do paciente<sup>6</sup>.

As técnicas que visam a diminuição da interferência do tônus anormal permitem que a criança se mova de maneira funcional, conseguindo, assim, realizar habilidades motoras específicas. Para diminuir a hipertonía em pacientes espásticos, são realizados mobilizações passivas lentas e dissociação de cinturas<sup>5</sup>, também é um dos recursos que faz o tratamento de alterações sensório-motoras e funcionais. Conforme a neuroplasticidade, utiliza da facilitação, normalização e adequação do tônus e reeducação do movimento, através de manuseios, pontos chaves específicos, que irá associar no desenvolvimento do movimento desejado<sup>4</sup>.

Na década de 40, Bobath elaborou o tratamento do Neurodesenvolvimento. Com isso este Conceito visa à facilitação do movimento normal, mediante a aplicação de “pontos-chave de controle”. O resultado da atividade dos segmentos afetados favorece a aprendizagem do movimento adequado e funcional e a inibição de padrões anormais de sinergismo espástico, com menor esforço possível. São um dos métodos válidos para tratamento das crianças com ECNPI. O conceito desta técnica é incentivar e aumentar a habilidade da criança de mover-se os movimentos funcionalmente da maneira coordenada<sup>6</sup>.

Uma das fundamentais contribuições do Conceito Bobath é a comprovação que o SNC é capacitado de aprender e responder a estímulos inibitórios dos padrões de movimento que interferem com a movimentação normal. Este conceito tem como alvo preparar o paciente para executar atividades funcionais para torná-lo o mais independente possível, de acordo com suas potencialidades. Com isso o paciente adquire experiência sensório-motora de movimentos básicos (rolar, sentar, engatinhar e andar, mas também de atividades da rotina diária, como tomar banho, alimentar-se, vestir-se, locomover-se em ambientes variados, entre outros), que pela insistência e integração em suas atividades de vida diária geram o aprendizado motor e, conseqüentemente, independência<sup>6</sup>.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivos gerais**

Analisar a qualidade de vida, minimizar consequências e promover a máxima função possível de crianças portadoras de ECNP.

### **2.2 Objetivos específicos**

Verificar os efeitos do conceito bobath para diminuir a espasticidade e minimizar os problemas secundários, como encurtamentos e contraturas, de membros superiores.

Abordar o Conceito Bobath na tentativa de inibir reflexos patológicos, propondo ao paciente a experiência sensorial dos movimentos normais, visando obter funcionalidade.

### 3. METODOLOGIA

O estudo foi realizado a partir de pesquisa bibliográfica considerando a relevância do tema, encontrando, analisando e revisando na literatura as melhoras do tratamento da espasticidade na Encefalopatia Crônica Não Progressiva Infantil (ECNPI).

Para o desenvolvimento da revisão de literatura, esse trabalho foi elaborado a partir de registros, análises e organizações de dados bibliográficos, para maior compreensão dos registros encontrados sobre o tema da ECNPI. Os dados foram coletados entre os meses de setembro de 2020 a setembro de 2021.

Foram considerados critérios de inclusão: Materiais já existentes sobre o tema, artigos científicos, revistas científicas, através do site de pesquisas google acadêmico, no idioma português, disponíveis entre os anos de 2015 a 2021. O tema foi escolhido com intuito de, por meio de ferramentas já existentes, a compreender o tratamento com o Conceito Neuroevolutivo Bobath e sua eficácia na espasticidade em pacientes com ECNPI.

Foram considerados critérios de exclusão: Artigos que não abordassem o Conceito Bobath, repetição de artigos e os que estavam fora do intervalo de 2015 a 2021 e em outros idiomas que não fosse na língua portuguesa.

Foram pesquisados o total de 80 artigos e foram utilizados 10 que se enquadravam nos critérios de inclusão.

## 4. RESULTADOS

Título, Autor e Ano	Objetivo	Metodologia	Conclusão
<p>Conceito Neuroevolutivo Bobath e a Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva como forma de tratamento para crianças com Encefalopatia Crônica Não Progressiva da Infância.</p> <p>Duarte et al (2015)</p>	<p>Mostrar os efeitos do Conceito Neuroevolutivo Bobath e da Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva como tratamento para pacientes com Encefalopatia Crônica Não Progressiva da infância.</p>	<p>Revisão bibliográfica realizado no período de dezembro de 2014 a março de 2015.</p> <p>Neste estudo de revisão bibliográfica foram encontrados 28 artigos no total.</p> <p>Destes, cinco artigos discutem a respeito ao tema do trabalho.</p>	<p>Buscaram relações à teoria das técnicas para a avanço dos pacientes. Mesmo assim outros artigos mostra que as técnicas são muito bom para que haja melhora da qualidade de vida dos pacientes com Paralisia cerebral.</p>
<p>Método Neuroevolutivo Bobath no Tratamento da Diplegia Espástica: Uma Revisão Bibliográfica</p> <p>Bernal et al (2019)</p>	<p>Mostrar a eficácia da utilização do Método Bobath no tratamento de crianças com diplegia espástica.</p>	<p>Uma revisão bibliográfica, onde foram selecionados artigos da língua portuguesa e inglesa, publicados até o ano de 2018, com o objetivo de mostrar a eficácia do método Bobath no tratamento de crianças com diplegia espástica.</p>	<p>O método neuroevolutivo Bobath é de grande relevância no tratamento da diplegia espástica, pois ajuda as etapas do desenvolvimento motor, melhora a capacidade funcional e para as atividades diárias.</p>

<p>O fisioterapeuta no atendimento à criança com paralisia cerebral.</p> <p>Lopes et al (2016)</p>	<p>A atuação do fisioterapeuta no desenvolvimento motor da criança com Paralisia Cerebral; Avaliar o desenvolvimento motor da criança com Paralisia Cerebral; E identificar os estudos que relatam sobre as técnicas do conceito bobath indicadas para essas crianças.</p>	<p>São levantamentos bibliográficos de modo qualitativo através de livros e artigos científicos, buscando informações sobre o atendimento do fisioterapeuta à criança com Paralisia Cerebral. Foram selecionados 25 estudos. Foram consideradas bibliografias datadas de 2011 a 2016.</p>	<p>O tratamento fisioterapêutico é bastante lucrativo e devem ser consideradas sempre as alterações funcionais secundárias ao comprometimento neurológico e às biomecânicas.</p>
<p>Efeitos da Intervenção Fisioterapêutica na Reabilitação de Pacientes com Paralisia Cerebral Discinética Distônica.</p> <p>Feitosa et al (2016)</p>	<p>Buscar os efeitos da conduta fisioterapêutica na reabilitação de pacientes com a paralisia cerebral discinética distônica.</p>	<p>É uma revisão bibliográfica sendo descritiva por meio de um levantamento bibliográfico abrangendo o período de agosto de 2015 até junho de 2016, A partir da pesquisa realizada, foram encontrados 417 publicações, sendo 403 destas</p>	<p>A fisioterapia na Paralisia Cerebral Discinética Distônica, dispõe resultados na melhora da qualidade de vida geral da criança, reduzindo a formação de deformidades devida a falta de mobilização</p>

		excluídas. Foram selecionadas 15 referências bibliográficas, relevantes para o objetivo da pesquisa.	articular, posturas prolongadas, e encurtamento muscular.
Técnica para redução do tônus e alongamento muscular passivo: efeitos na amplitude de movimento de crianças com paralisia cerebral espástica.  Oliveira et al (2017)	Buscar os efeitos do alongamento passivo lento do músculo tríceps sural e de técnica para diminuir o tônus do conceito Bobath na amplitude de movimento (ADM) de dorsiflexão do tornozelo de crianças com PC espástica.	Nesse estudo participaram 18 crianças atendidas no Hospital Estadual Mario Covas de Santo André e na Santa Casa de Diadema. O grau da hipertonía do músculo tríceps sural foi determinado pela Escala de Asworth Modificada e a ADM de dorsiflexão foi medida pela goniometria.	A técnica para diminuição do tônus mostrou efeito positivo e na redução da espasticidade, segundo a Escala de Ashworth Modificada, e no aumento da ADM de crianças espásticas. A execução subsequente do alongamento muscular aumentou sua efetividade.

<p>A Utilização do Método Bobath no Tratamento Fisioterapêutico em Paciente com Paralisia Cerebral.</p> <p>Souza et al (2019)</p>	<p>Buscou transparecer o Método Bobath, atuando na sua eficácia, e seus benefícios na patologia citada, sendo assim decidiu-se propor um protocolo, assim mostrando os benefícios de um tratamento fisioterapêutico promovendo assim a independência funcional e melhora na qualidade de vida do paciente com a patologia.</p>	<p>É uma revisão bibliográfica de artigos qualitativo, e descritiva trazendo uma busca de artigos de 1989 a 2014. Mostrou que quanto mais cedo o paciente iniciar a fisioterapia, melhor pois como ainda se encontra em processo de formação cognitiva, se torna mais adaptável a fisioterapia, assim trazendo as melhorias para a criança.</p>	<p>A fisioterapia juntamente com o método bobath é de grande importância no tratamento da Paralisia cerebral, assim mantendo ou ganhando os padrões da normalidade.</p>
<p>Características clínicas e intervenções fisioterapêuticas na tetraparesia espástica.</p> <p>Silva et al (2021)</p>	<p>Buscou mostrar as intervenções para os pacientes com Paralisia Cerebral com tetraparesia espástica e as modalidades de tratamento fisioterapêutico, como o método bobath, adotadas para essa população.</p>	<p>O estudo foi feita nas bases de dados eletrônicas Medline, Lilacs e PEDro, com artigos publicados entre 2009 e 2019, nos idiomas português, inglês e espanhol. Mostrou as melhorias para na qualidade de vida do paciente.</p>	<p>Variadas estratégias de intervenção no tratamento revelaram melhoras na aquisição motora e funcionalidade, detectadas por diferentes instrumentos de avaliação.</p>

<p>Atuação da Fisioterapia na Estimulação Precoce em Criança com Paralisia Cerebral.</p> <p>Santos et al (2017)</p>	<p>Mostra as intervenções nas crianças com paralisia cerebral e descreve a transcendência da atuação da fisioterapia precocemente nessas crianças, usando método específico da área fisioterapêutica como Cuevas Medek Exercises, Peditasuit ou Therasuite e conceito Bobath, baseados na neuroplasticidade.</p>	<p>Trata-se de um levantamento bibliográfico por meio de bancos de dados eletrônicos, além de pesquisas em livros e revistas científicas. Buscando mostrar benefícios para o objetivo do estudo.</p>	<p>Busca compreender que a Fisioterapia na estimulação precoce tem grande Benefícios no desenvolvimento motor das crianças com Paralisia Cerebral.</p>
<p>Encefalopatia Crônica da infância: Buscando Linguagem até Vinte Quatro Meses.</p> <p>Oliveira et al (2019)</p>	<p>Transcreveu grande importância da intervenção, o conceito Bobath, uma das terapias mais utilizadas, tem por objetivo incentivar e aumentar a habilidade da criança de mover-se funcionalmente da maneira mais coordenada possível.</p>	<p>A metodologia utilizada foi revisão bibliográfica. Mostrar a importância da intervenção fonoaudiológica e do método bobath nos primeiros dois anos de vida das crianças com Encefalopatia Crônica da Infância.</p>	<p>Concluiu-se que promover a expressão e a compreensão da linguagem e gestos motores favorece as possibilidades de interação social.</p>

<p>Influência do Conceito Bobath na função muscular da paralisia cerebral quadriplégica espástica.</p> <p>Firmino et al (2015)</p>	<p>Buscou mostrar a influência do Conceito Bobath na função muscular de um paciente com Paralisia Cerebral quadriplégica espástica.</p>	<p>Esse estudo trata-se de um relato de caso sobre uma criança com Paralisia Cerebral quadriplégica espástica, realizado no período de novembro de 2013, nos Laboratórios da Universidade Católica de Pernambuco. Houve intervenção com os manuseios do Conceito Bobath para melhora do alinhamento postural.</p>	<p>Conclui-se que o estudo mostrou que a intervenção com os manuseios do Conceito Bobath pode apresentar benefícios na ativação de grupos musculares envolvidos no controle de tronco e no alinhamento postural.</p>
--	---	---	--

## 4. DISCUSSÃO

A literatura é clara sobre o benefício do Conceito Neuroevolutivo Bobath no tratamento da espasticidade, pois através de avaliação antes e pós-tratamento, foi observado a redução do tônus muscular e aumento da força muscular. Além disso é um método essencial para crianças portadoras de ECNPI, pois trabalha a biomecânica e o bloqueio dos reflexos anormais, proporcionando melhor qualidade de vida aos pacientes<sup>10</sup>.

Para Oliveira et al (2017), o conceito Bobath é o tratamento mais aplicado em crianças com ECNPI e a sua fundamental meta é ganhar a maior autonomia funcional possível. Com isso a técnica para a redução do tônus do conceito Bobath executada revelou eficaz para o tratamento da espasticidade, uma vez que após sua execução foi possível observar, além de aumentar a amplitude de movimento, uma diminuição do grau da espasticidade, segundo a escala Ashwoth Modificada.

Souza et al (2019), mostrou que o conceito Bobath tem como propósito preparar a criança para uma função, manter ou aprimorar as já existentes, aplicando sempre de forma a adequar a espasticidade. É de grande necessidade no tratamento de crianças com ECNPI, com isso essa técnica pode-se ganhar e manter o desenvolvimento psicomotor da criança, fazendo com que o paciente tenha também uma melhor qualidade de vida, portanto mostra que é uma técnica eficaz no tratamento a essas crianças.

Para Silva et al (2021), o Conceito Bobath é um dos métodos que possui benefícios para tratamento de lesões do Sistema Nervoso Central (SNC), pois tem como objetivo principal de trabalhar as alterações sensório-motoras e funcionais. Tem como base a neuroplasticidade, que ressalta em pontos chaves por meio de manuseios que facilitem a adequação do tônus e reeducação do movimento. Foram notados avanços na realização de atividades funcionais, equilíbrio, espasticidade e ganho neuromotor. O conceito Bobath, não apresentou divergências, sendo considerado um método efetivo e confiável.

Santos et al (2017), afirma que o conceito Bobath é uma forma de tratamento global que ajuda o paciente a executar atividades funcionais com propósito de torna-lo o mais autônomo possível, por esse motivo o conhecimento sobre o conceito neuroevolutivo Bobath é importante para o fisioterapeuta. Nesse estudo observou que o aumento do tônus muscular persistente e a espasticidade que reduzia os movimentos, após aplicação do método alcançou melhora do grau de espasticidade e tônus do paciente com uma conduta terapêutica. Com a utilização do Conceito Neuroevolutivo Bobath, comprovou a melhora do desenvolvimento neuropsicomotor da criança, possibilitando também contribuições positivas ao crescimento social e físico, levando, assim, a um benefício clínico considerável, realizados em apenas trinta sessões. Bobath é uma técnica sem dúvida é necessário no tratamento de crianças com ECNPI.

## 5. CONCLUSÃO

Conclui-se que o Conceito Neuroevolutivo Bobath, aumenta a efetividade da redução da espasticidade, promovendo, melhora do tônus, da mobilidade articular. É de grande importância no tratamento de pacientes com ECNPI, portanto, com esta técnica pode-se ganhar e manter o desenvolvimento psicomotor da criança, assim conduzindo uma melhor qualidade de vida ao paciente e assim mostrando que é uma técnica eficaz no tratamento a essas crianças.

A estudo sobre esse tema e as vantagens da fisioterapia ainda é escassa na literatura, portanto, é necessária a realização de mais estudos e evidências científicas que possam apresentar as melhores técnicas e métodos de tratamento fisioterapêutico que sejam eficazes na reabilitação dos pacientes com ECNPI.

## REFERÊNCIAS

- 1 Castro Freire de Assis Thais Josy, Araújo de Oliveira Eliane et al. Elaboração e validação de protocolo de avaliação multidimensional para crianças com encefalopatia crônica vinculados a um serviço de fisioterapia infantil. Braz. J. of Develop 2020; 6(8):59138-59152. [acesso em 18 de outubro de 2020. Disponível em <https://www.brazillianjournals.com/index.php/article/view/15154>
- 2 Dias Lobato Amanda Caroline, Paz da Cabral Oliveira Cássia et al. Desenvolvimento de aplicativo de orientações domiciliares para indivíduos com encefalopatia crônica não progressiva da infância. Rev. Pesquis. Fisioter. Salvador, 2019 Novembro; 9(4):470-479. [acesso em 02 de novembro de 2020]. Disponível em <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/fisioterapia/article/view/>
- 3 Alves Maia Thaís Sttephane, Alves da Silva Júnior Renan et al. Avaliação da função motora grossa em pacientes com encefalopatia crônica não progressiva da infância com o uso da suít terapia. Fisioterapia Brasil 2018; 19(5Supl): 33-42 [acesso em 20 de outubro de 2020]. Disponível em <https://portalatlanticaeditora.com.br/index.php/fisioterapia/article/view2596>
- 4 Santos de Oliveira Luana, Ortega Golim Marina. Técnica para redução do tônus e alongamento muscular passivo: efeitos na amplitude de movimento de crianças com paralisia cerebral espástica; ABCS Health Sciences. 2017; 42(1):27-33 [acesso em 14 de outubro de 2020]. Disponível em <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-833088>
- 5 Costa Borba Firmino Raíne, Pontes de Lima Ana Karoline et al. Influência do conceito bobath na função muscular da paralisia cerebral quadriplégica espástica. Rev. Neurocienc 2015; 23(4):595-602[acesso em 14 de outubro de 2020]. Disponível em <https://periodicos.unifesp.br/5index.php/neurociencias/article/view/7992>
- 6 Duarte Pelosato Maycon, Rabello Maciel Lucas Ms. Conceito neuroevolutivo bobath e a facilitação neuromuscular com encefalopatia crônica não progressiva da infância. Revista científica da faculdade de educação e meio ambiente, 2015 jan-jun; 6(1):14-26[acesso em 02 de novembro de 2020]. Disponível em

[https://www.researchgate.net/publication/283497979\\_Conceito\\_neuroevolutivo\\_Bobath\\_e\\_a\\_Facilitacao\\_Neuromuscular\\_Proprioceptiva\\_como\\_forma\\_de\\_tratamento\\_para\\_crianças\\_com\\_encefalopatia\\_cronica\\_nao\\_progressiva\\_da\\_infancia](https://www.researchgate.net/publication/283497979_Conceito_neuroevolutivo_Bobath_e_a_Facilitacao_Neuromuscular_Proprioceptiva_como_forma_de_tratamento_para_crianças_com_encefalopatia_cronica_nao_progressiva_da_infancia)

7 Bernal Perpetuo Gabriella, Amarante Lojudice Cristina Daniela, et al. Método Neuroevolutivo Bobath no tratamento da diplegia espástica. Revista Interciência. 2019 dez; 3(1):39-43 [acesso em 15 de abril de 2021] Disponível em <https://scholar.google.com.br/schhp?hl=pt-BR&assdt=0,5>

8 Lopes Souza de Camila, Mejia Maia Priscila Dayana. O fisioterapeuta no atendimento a criança com Paralisia Cerebral. Faculdade Faserra. 2016 Out; 7(1): 24-32 [acesso em 22 de abril de 2021]. Disponível em [https://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/233/110\\_Fisioterapia\\_no\\_Atendimento\\_Y\\_Criança\\_com\\_Paralisia\\_Cerebral.pdf](https://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/233/110_Fisioterapia_no_Atendimento_Y_Criança_com_Paralisia_Cerebral.pdf)

9 Feitosa Barros Francielle, Perez Bianchi Silveira da Fabiana. Efeitos da intervenção fisioterapêutica na reabilitação de pacientes com paralisia cerebral discinética distônica. Faculdade Alfredo Nasser. 2016 jan-fev; 22(1):7-14 [acesso em 22 de abril de 2021] Disponível em <https://scholar.google.com.br/scholar?q=.+Efeitos+da+interven%C3%A7%C3%A3o+fisioterap%C3%AAutica+na+reabilita%C3%A7%C3%A3o+de+pacientes+com+paralisia+cerebral+discin%C3%A9tica>

10 Souza Silva da Arlete, Mejia Maia Priscila Dayana. A utilização do método Bobath no tratamento Fisioterapêutico em paciente com paralisia cerebral. Faculdade Fasam. 2019; 32(4):14-22 [acesso em 12 de junho de 2021] Disponível em [https://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/104/11A\\_UtilizaYYo\\_do\\_MYtodo\\_Bobath\\_no\\_Tratamento\\_FisioterapYutico\\_em\\_Paciente\\_com\\_Paralisia\\_Cerebral.pdf](https://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/104/11A_UtilizaYYo_do_MYtodo_Bobath_no_Tratamento_FisioterapYutico_em_Paciente_com_Paralisia_Cerebral.pdf)

11 Silva da Firmino Danielly, Moraes de Galindo Cristina Mayara. Características clínicas e intervenções fisioterapêuticas na tetraparesia espástica. Revista Neurociências. 2021; 29(1)24-30 [acesso em 20 de junho de 2021] Disponível em [https://scholar.google.com.br/scholar?q=Caracter%C3%ADsticas+cl%C3%ADnicas+e+interven%C3%A7%C3%B5es+fisioterap%C3%AAuticas+na+tetraparesia+esp%C3%A1stica&hl=pt-BR&as\\_sdt=0&as\\_vis=1&oi=scholart](https://scholar.google.com.br/scholar?q=Caracter%C3%ADsticas+cl%C3%ADnicas+e+interven%C3%A7%C3%B5es+fisioterap%C3%AAuticas+na+tetraparesia+esp%C3%A1stica&hl=pt-BR&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholart)

12 Santos dos Luciano Ferreira Gessiana, Santos dos Ferreira Fabiana, et al. Atuação da fisioterapia na estimulação precoce em crianças com paralisia cerebral. DeCiência em Foco. 2017; 1(2):76-94 [acesso em 20 de junho de 2021] Disponível em [https://scholar.google.com.br/scholar?q=Atua%C3%A7%C3%A3o+da+fisioterapia+na+estimula%C3%A7%C3%A3o+precoce+em+crian%C3%A7as+com+paralisia+cerebral&hl=pt-BR&as\\_sdt=0&as\\_vis=1&oi=scholart](https://scholar.google.com.br/scholar?q=Atua%C3%A7%C3%A3o+da+fisioterapia+na+estimula%C3%A7%C3%A3o+precoce+em+crian%C3%A7as+com+paralisia+cerebral&hl=pt-BR&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholart)

13 Oliveira Silva da Aparecida Giseli. Encefalopatia Crônica na infância: Linguagem até vinte quatro meses. Revista Científica Multidisciplinar UNIFLU. 2019; 4(2): 287-298 [acesso em 27 de junho de 2021] Disponível em [Http://www.revistas.uniflu.edu.br:8088/seer/ojs3.0.2/index.php/multidisciplinar/article/view/215](http://www.revistas.uniflu.edu.br:8088/seer/ojs3.0.2/index.php/multidisciplinar/article/view/215)