**ARTIGO DE REVISÃO INTEGRATIVA****TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO NO CUIDADO À CRIANÇA COM PARALISIA CEREBRAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Geovana de Oliveira Torres¹, Meryeli Santos de Araújo Dantas², Kerle Dayana Tavares de Lucena³

RESUMO

Objetivo: descrever as evidências científicas em relação às técnicas e abordagens utilizadas no cuidado fisioterapêutico à criança com paralisia cerebral. **Método:** trata-se de uma revisão integrativa, que buscou sumarizar informações de produções científicas. A consulta dos artigos científicos foi realizada nas bases de dados: Biblioteca Virtual em Ciências da Saúde (BVS) e Scientific Electronic Library Online (SciELO), no período de 2013 a 2022, utilizando como estratégia de busca: Paralisia Cerebral; Desenvolvimento infantil; Equipe Multiprofissional; Modalidades de Fisioterapia. **Resultados:** foram encontrados 128 artigos que tiveram os títulos e resumo avaliados a partir dos critérios de inclusão e exclusão. Foram excluídos artigos que não apresentavam caráter original, resumos expandidos, resenhas e teses. Após os critérios foram utilizados 6 artigos para compor a análise. **Considerações finais:** constatou-se que os recursos e técnicas como Equoterapia, fisioterapia aquática, theratogs, adição de carga, conceito bobath e outros utilizados pela fisioterapia no tratamento de crianças com paralisia cerebral atuam diretamente nesse paciente, objetivando trabalhar um conjunto formado por parte física, postural, educacional, cognitiva e comportamental. Melhorando equilíbrio, marcha, força muscular, habilidades motoras, controle de tronco etc. Os recursos auxiliam em aspectos múltiplos e trazendo benefícios ao desenvolvimento neuropsicomotor.

Descritores: Paralisia Cerebral; Fisioterapia; Tratamento. Criança.

ABSTRACT

Objective: to describe the scientific evidence regarding the techniques and approaches used in physiotherapeutic care for children with cerebral palsy. **Method:** this is an integrative review, which intent to summarize information from scientific productions. The scientific articles were consulted in the databases: Virtual Health Sciences Library (BVS) and Scientific Electronic Library Online (SciELO), from 2013 to 2022, using the following search strategy: Cerebral Palsy; Child development; Multiprofessional Team; Physiotherapy modalities. **Results:** 128 articles were found whose titles and abstracts were evaluated based on the inclusion and exclusion criteria. Articles that were not original, expanded summaries, reviews and thesis were excluded. After the criteria, 6 articles were used to compose the analysis. **Final considerations:** it was found that resources and techniques such as equine therapy, aquatic physiotherapy, theratogs, load addition, bobath concept and others used by physiotherapy in the treatment of children with cerebral palsy act directly on this patient, aiming to work a set formed by the physical part, postural, educational, cognitive and behavioral. Improving balance, gait, muscle strength, motor skills, trunk control, etc. The resources help in multiple aspects and bring benefits to neuropsychomotor development.

Descriptors: Cerebral Palsy; Physiotherapy; Treatment; Child.

1. Fisioterapeuta do Centro Universitário de João Pessoa - UNIPÊ

2. Professora doutora do Centro Universitário de João Pessoa - UNIPÊ

3. Professora doutora da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas-UNCISAL

1. INTRODUÇÃO

A paralisia cerebral (PC) também denominada encefalopatia crônica não progressiva da infância, é o fator mais frequente de deficiência motora e concerne-se a um grupo de circunstâncias que cursa com alteração motora central, trazendo condições relacionadas ao tônus, a postura e o movimento por meio de uma lesão efetiva ao cérebro em desenvolvimento, se apresentando de forma variável em questões como distribuição anatômica, gravidade do acometimento e sintomas clínicos correlacionados (PEREIRA, 2018).

Entende-se que diversos fatores podem vir a potencializar os danos negativos causados pela paralisia cerebral. Uma das condições de maior fator de risco é a prematuridade, o peso do nascimento abaixo de 1500g e o índice de vitalidade dimensionado pelo APGAR abaixo de sete no quinto minuto, também são fatores de risco elevado todos os danos que afetam negativamente a saúde da mãe em gestação (PEREIRA, 2018).

A prevalência de aspectos moderados e graves de PC nos países industrializados ocorre em 1,5-2,5 por 1.000 nascidos vivos (BLAIR; CANS; SELLIER, 2018). Um estudo que utilizou dados de três regiões nos Estados Unidos entre crianças com ou sem histórico de prematuridade estimou uma prevalência de 3,6 casos/ 1.000 crianças aos oito anos de idade. No Brasil, os dados em relação à incidência e prevalência são precários. A taxa de prevalência da PC é especialmente maior em bebês prematuros em relação aos nascidos a termo (BINHA; MACIEL; BEZERRA, 2018).

A PC pode interferir de forma que a criança não consiga realizar desenvolvimentos básicos como rolar, sentar, engatinhar, e andar, bem como praticar atividades de vida diária. É predominantemente uma disfunção sensória motora, mas que não necessariamente envolve distúrbios no tônus muscular, postura e movimentos voluntários tornando a criança mais grave. Diagnosticar precocemente a lesão é determinante para um melhor prognóstico (MORAIS *et al.*; 2012).

É uma doença crônica que necessita de uma equipe multidisciplinar para um tratamento complexo. Com isso, a intervenção fisioterapêutica busca recuperar as funções motoras da criança e manter as funções já existentes, aprimorando-as para adaptar a funcionalidade do paciente. As intervenções comprovadas e eficazes distribuem-se por áreas de funcionalidade a partir da CIF (Classificação Internacional de Funcionalidade). No caso da intervenção fisioterapêutica, dentro da PC engloba um conjunto de técnicas e recursos, além disso, estão incluídas atividades lúdicas (PEREIRA, 2018).

Ainda que existam técnicas e recursos comprovadamente eficazes, observa-se a necessidade de abranger estudos e conhecimento acerca de como as intervenções e recursos auxiliam no cuidado à criança com PC. Esse estudo busca compreender sobre as abordagens contemporâneas utilizadas para o tratamento de crianças acometidas pela PC.

Tendo em vista essa temática traçou-se os seguintes questionamentos: Qual a contribuição da fisioterapia para o cuidado à criança com PC? Quais os principais recursos fisioterapêuticos no cuidado a criança com PC?

Este trabalho tem como objetivo descrever as evidências científicas em relação às técnicas e abordagens utilizadas no cuidado fisioterapêutico à criança com PC.

2. MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa, que buscou sumarizar informações de produções científicas. Este método proporciona a síntese de conhecimento e resultados de estudos para posteriormente se realizar novos estudos.

Segundo Botelho (2010) a revisão integrativa da literatura é construída a partir de seis fases: identificação do tema e seleção da pesquisa; estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão; identificação dos estudos pré-selecionados; categorização dos dados selecionados; análise e interpretação dos resultados e apresentação da revisão do conhecimento.

Foi realizada a consulta dos artigos científicos nas seguintes bases de dados: Biblioteca Virtual em Ciências da Saúde (BVS), PUBMED e *ScientificElectronic Library Online* (SciELO), no período de 2013 a 2019.

A busca utilizou os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), sendo: Paralisia Cerebral; Desenvolvimento Infantil; Modalidades de Fisioterapia. Nos idiomas inglês e português, entre os meses de agosto e outubro de 2022.

A estratégia de busca foi a seguinte: Paralisia Cerebral *and* Desenvolvimento infantil *and* Modalidades de Fisioterapia. Para a seleção dos artigos, foram levados em consideração os seguintes critérios de inclusão: ensaio clínico em revistas científicas disponíveis nas plataformas *online*, inclusos

no período delimitado (2013 a 2022) artigos publicados em inglês, português e espanhol e que apresentem a temática relevante para a presente pesquisa. Os critérios de exclusão são: artigos que não apresentam caráter original; resumos expandidos; resenhas; teses.

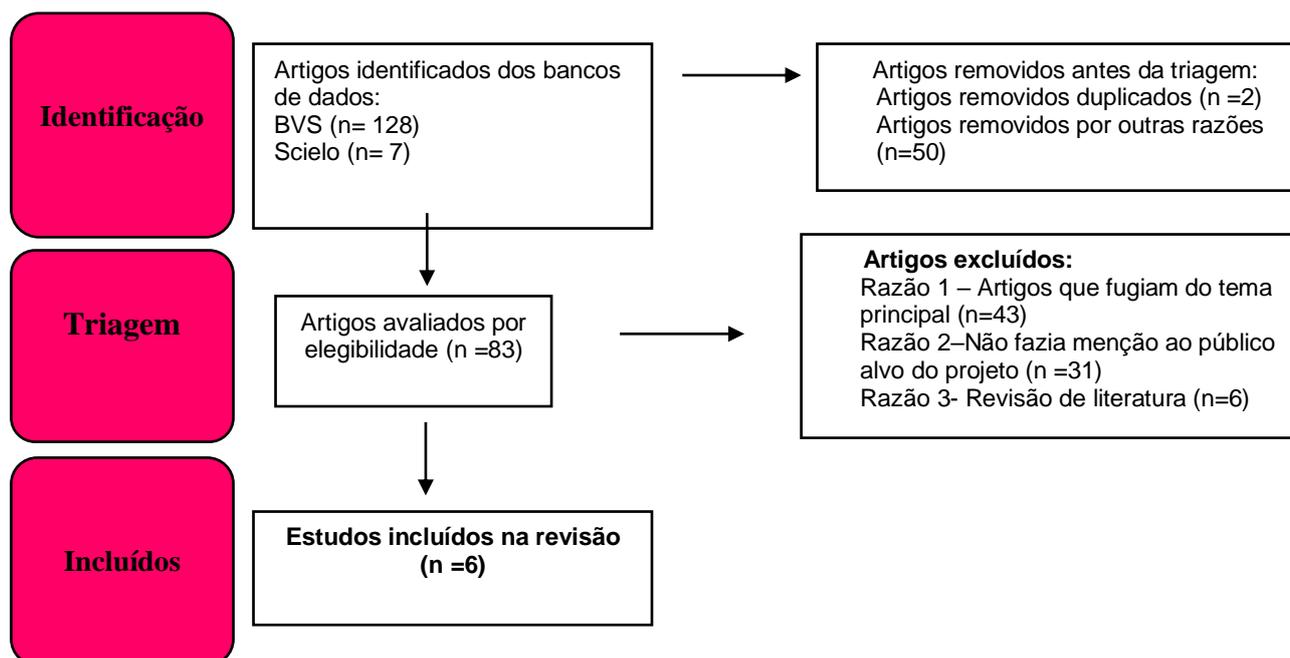
Os artigos selecionados nesta revisão integrativa da literatura foram analisados de modo descritivo, com a extração das informações sobre suas características, metodologia e principais resultados que correspondem à pergunta norteadora da pesquisa. Esta análise ocorreu através da leitura criteriosa e exaustiva de cada artigo selecionado. Após a evidenciação dos estudos, os resultados foram apresentados com auxílio de fluxograma prisma e tabelas trazendo as discussões relacionadas a esses resultados obtidos.

3. RESULTADOS

No presente estudo, ao final da seleção, foram selecionados 14 artigos que atenderam aos critérios estabelecidos já mencionados. Em seguida, foram definidas as informações que foram extraídas dos estudos, sendo elas: título do No processo de pesquisa nas bases de dados foram encontrados 135 artigos, 128 na BVS e 7 na Scielo. Na triagem

foram removidos dois artigos duplicados e 50 artigos por outras razões. 83 artigos foram avaliados por elegibilidade sendo excluídos 43 artigos por fugir do tema principal, 31 não faziam menção ao público alvo do projeto e 6 eram revisão de literatura. Foram incluídos 6 artigos na revisão. As informações aqui citadas podem ser visualizadas na figura 1.

Figura 1: Fluxograma Prisma dos resultados



Fonte: Acervo dos autores, 2023.

Após esse desenvolvimento as informações foram organizadas nas tabelas 1 e 2 constando os seguintes itens: título do

artigo, autores, ano da publicação, período, tipo de estado, abordagem, principais resultados e conclusões.

Tabela 1. Artigos selecionados conforme título, autores, ano de publicação, base de dados, tipo de estudo e abordagem.

Título do Artigo	Autores	Ano de Publicação	Base de dados	Tipo de Estudo	Abordagem
A equoterapia como recurso fisioterapêutico junto a indivíduos com diagnóstico de paralisia cerebral	FREIRE, <i>et al</i>	2019	BVS	Exploratório, observacional, descritivo	Quanti-qualitativa
Efeitos da fisioterapia aquática na função motora de indivíduos com paralisia cerebral: ensaio clínico randomizado	ARAUJO, <i>et al</i>	2018	BVS	Ensaio clínico randomizado	Qualitativa
Paralisia cerebral: influência do TheraTogs na marcha, postura e desempenho funcional	EHLERT, <i>et al</i>	2017	SCIELO	Estudo de caso	Quantitativa
Efeitos da adição de carga na marcha de crianças com paralisia cerebral: relato de três casos	SIMAO, <i>et al</i>	2014	SCIELO	Relato de caso	Qualitativa
Técnica para redução do tônus e alongamento muscular passivo: efeitos na amplitude de movimento de crianças com paralisia cerebral espástica	OLIVEIRA, <i>et al</i>	2016	BVS	Estudo transversal observacional e controlado	Qualitativa
Atividade eletromiográfica dos extensores de tronco durante manuseio pelo Método NeuroevolutivoBobath	PAGNUSSAT, <i>et al</i>	2013	SCIELO	Estudo de caso	Quantitativa

Fonte: Acervo dos autores, 2023.

Tabela 2. Principais Resultados e conclusões dos artigos

Título do Arquivo	Autores	Ano da Publicação	Período	Principais Resultados	Conclusões
A equoterapia como recurso fisioterapêutico junto a indivíduos com diagnóstico de paralisia cerebral	FREIRE, <i>et al</i>	2019	BVS	O estudo revelou que a equoterapia trouxe benefícios físicos, psicológicos e sociais às pessoas com diagnóstico de PC, com ênfase para melhora de postura e equilíbrio.	Ao fim foi demonstrado que se trata de uma modalidade terapêutica transversal e um campo de atuação da fisioterapia com impactos positivos na reabilitação e no desenvolvimento global do indivíduo.
Efeitos da fisioterapia aquática na função motora de indivíduos com paralisia cerebral: ensaio clínico randomizado	ARAÚJO, <i>et al</i>	2018	BVS	O principal achado desse estudo foi a melhora do controle de tronco de indivíduos com PC	O protocolo de exercícios aquáticos apresentou benefícios para controle de tronco para indivíduos com PC diparéticaespástica classificados no nível II ou III do GMFCS sendo efetivo na melhora das reações de equilíbrio e no equilíbrio dinâmico.
Paralisia cerebral: influencia do TheraTogs na marcha, postura e desempenho funcional	EHLERT, <i>et al</i>	2017	SCIELO	Na postura o TheraTogs teve maior influência na extensão do quadril e essa alteração foi maior na utilização imediata.	Embora observadas melhoras na postura, na marcha e na funcionalidade com o uso do TheraTogs, o calor excessivo e dificuldade no acesso ao banheiro e no autocuidado foram pontos de desvantagem na utilização.
Efeitos da adição de carga na marcha de crianças com paralisia cerebral: relato de três casos	SIMAO, <i>et al</i>	2014	SCIELO	Na tabela 2 as alterações observadas imediatamente após a retirada da carga foram inexpressivas. Já na tabela 3 após a retirada da carga o treino de marcha na esteira com carga no MI promoveu alterações na cinemática articular do	Crianças com PCHE demonstraram capacidade de adaptação locomotora, a partir do aumento da flexão de quadril e joelho do MIP na fase de balanço, em resposta à adição de carga aos MMII durante a marcha na esteira.

Técnica para redução do tônus e alongamento muscular passivo: efeitos na amplitude de movimento de crianças com paralisia cerebral espástica	OLIVEIRA, <i>et al</i>	2016	BVS	quadril. O grau de hipertonia não se modificou após o protocolo 1, porém os protocolos 2 e 3 diminuíram a espasticidade de maneira semelhante.	Foi possível concluir que a aplicação da técnica para redução do tônus prévia ao alongamento muscular passivo lento do triceps sural, segundo o conceito Bobath, aumenta a efetividade da redução da espasticidade desse músculo, promovendo conseqüentemente melhora da mobilidade articular.
Atividade eletromiográfica dos extensores de tronco durante manuseio pelo Método Neuroevolutivo Bobath	PAGNUSSAT, <i>et al</i>	2013	SCIELO	O sinal eletromiográfico dos extensores e flexores na região cervical intensificou-se mediante manuseio para transferência de peso em ponto-chave de quadril em ambas as posturas.	A transferência de peso para o quadril induziu a facilitação do controle cervical e que o decúbito lateral de forma repetida e sustentada, mediante correto manuseio, alinhamento e transferência de peso, facilitou de forma mais pronunciada a atividade muscular da região muscular na cervical, e tronco superior do que o manuseio em decúbito ventral sobre a cunha.

Fonte: Acervo dos autores, 2023.

4. DISCUSSÃO

O tratamento fisioterapêutico em crianças com PC pode englobar vários recursos que venham atuar como propostas de tratamento, alinhando-se as particularidades de cada paciente. A equoterapia é utilizada como um desses recursos para tratar crianças com paralisia cerebral sendo caracterizada como uma abordagem multidisciplinar, que inclui a utilização de cavalos com o intuito de promover o desenvolvimento motor e biopsicossocial do indivíduo.

O estudo realizado por Freire *et al* (2019) analisou a percepção dos responsáveis e/ou acompanhantes sobre a importância da equoterapia e os benefícios observados no cotidiano dos praticantes. Todos os participantes eram menores de idade, assim sendo, o questionário priorizou a participação dos responsáveis por terem melhor condição de descrever a repercussões. No total foram incluídos 10 responsáveis/ acompanhantes de crianças com paralisia cerebral, que realizavam equoterapia.

Quanto aos efeitos concluiu-se que houve uma satisfação em relação aos benefícios alcançados, como melhora no desenvolvimento de equilíbrio, adequação do tônus muscular, postura, coordenação motora e lateralidade. Também se notou efeitos psicológicos positivos: melhora na autoimagem, autoconfiança, autoestima, atenção, melhora do humor e percepção do ambiente.

Por outro lado, estudo de Canto *et al* (2021) que teve como objetivo verificar os efeitos da equoterapia no controle postural em crianças com PC, concluiu que também há benefícios da Equoterapia no tratamento. Apontam para benefícios positivos na redução do tônus, desempenho motor, qualidade de vida, interação social e desempenho funcional.

Outro recurso utilizado como proposta de tratamento em crianças com PC é a fisioterapia aquática. A pesquisa de Araújo *et al* (2018) que se tratou de um ensaio clínico randomizado, estratificado e cego avaliou os efeitos de um protocolo terapêutico para controle de tronco em ambiente aquático na função motora de indivíduos com PC. Foram

incluídas 20 crianças e 16 finalizaram o estudo, os pacientes foram selecionados por estratificação e pelo nível do GMFCS em grupo controle (GC) que realizou fisioterapia convencional e grupo intervenção (GI) que realizou exercícios aquáticos.

Ao verificar a mobilidade funcional constatou-se melhora em ambos os grupos controle e intervenção. Além disso, o protocolo foi efetivo na melhora das reações de equilíbrio estático e dinâmico, com melhora do controle de tronco de indivíduos com PC submetidos a intervenção.

Na pesquisa de Ehlert *et al* (2017) intitulada Paralisia Cerebral: influência do TheraTogs na marcha, postura e desempenho funcional foi desempenhada uma avaliação quantitativa em um estudo de caso com uma criança de 11 anos e diagnóstico de PC do tipo diplegia espástica, que foi submetida a uma avaliação postural através do Software de Avaliação Postural (SAPO), avaliação da distribuição de pressão plantar durante a marcha descalça, através do sistema Emed-X, antes e depois do período experimental de 8 semanas, e avaliação da funcionalidade, através do Inventário de Avaliação Pediátrica de Disfunção (PEDI), sem e com TheraTogs. Ao final, constatou-se que o TheraTogs teve maior atuação positiva na extensão do quadril e essa alteração foi maior na utilização imediata. Também se notou melhora no desempenho da funcionalidade com ganhos na mobilidade. Contudo, houve pontos de dificuldade quanto a utilização do TheraTogs como a ida a toailete e o autocuidado.

Em relação ao uso de cargas no tratamento da criança com PC o relato de três casos de Simão *et al* (2021) analisou os efeitos imediatos do treino na esteira com diferentes cargas. O intuito foi analisar qual carga favorece melhores respostas motoras para o Membro Inferior Parético (MIP). Participaram da pesquisa três crianças de ambos os sexos com idade de 8-12 anos. Realizaram treino na esteira com cargas nos tornozelos equiparadas a 40, 50 e 60% do peso do MI, em três dias diferentes. Percebeu-se que a adição de carga promoveu as crianças uma aptidão da cinemática articular do MIP indicando capacidade para melhores habilidades locomotoras imediatas, as

alterações cinemáticas foram mais consideráveis após o uso da carga de 60%, a adaptação locomotora se deu a partir da flexão de quadril e joelho do MIP na fase de balanço detrimento da adição de carga. Sugere-se que essa proposta terapêutica de adição de cargas possa ser apropriada para um maior benefício na marcha desses indivíduos.

A pesquisa de Oliveira *et al.*, (2016) analisou os efeitos do alongamento passivo lento no músculo tríceps sural e de uma técnica segundo o conceito Bobath para diminuir o tônus na amplitude de movimento da dorsiflexão do tornozelo de crianças com PC espástica. Participaram desse estudo 18 crianças, tendo o grau da hipertonía do músculo tríceps sural determinado pela Escala de Ashworth Modificada, a ADM de dorsiflexão foi medida pela goniometria. Como resultado, observou-se que a técnica de posicionar as crianças em decúbito lateral com um dos MII apoiados em alinhamento no tablado para redução do tônus mostrou efeito positivo na redução da espasticidade, segundo a Escala de Ashworth Modificada, e no aumento da ADM de crianças espásticas. Contudo, nenhum paciente mostrou significativa diminuição do grau de hipertonía após a aplicação do protocolo de alongamento passivo.

Corroborando com o estudo acima, Peres *et al.*, (2017) observaram o tônus pela Escala de Ashworth modificada e a força muscular de 4 pacientes com PC com a idade entre 6 e 8 anos, diparéticos após paralisia cerebral, as quais foram avaliadas antes e após o tratamento por meio do conceito neuroevolutivo Bobath. Para o parâmetro quantitativo foi observada a capacidade de realização da atividade e, como parâmetro qualitativo, a presença ou ausência de normalidade no padrão de realização. Por 25 sessões, duas vezes por semana com duração de 40 minutos.

Ainda sobre o estudo de Peres *et al.*, (2017), para a avaliação das atividades funcionais estáticas, as crianças foram orientadas a adotarem as seguintes posturas: sedestação, quadrupedia, ajoelhado, semiajoelhado e bipedestação, na sequência do desenvolvimento motor. Para isto, foram

utilizadas ordens claras e brinquedos como incentivo. Nesta avaliação foram observados parâmetros quantitativos como a capacidade de adotar e manter a postura e, como parâmetro qualitativo, a independência e alinhamento postural. Com isso, tiveram como resultado, a diminuição do tônus e aumento da força muscular em todos os pacientes, concluindo que o tratamento através do Bobath propiciou melhora nas atividades funcionais estáticas.

Já em relação aos estudos quanto à fisioterapia funcional, Oliveira *et al.*, (2013), ressaltam que esse modelo de fisioterapia proporcionou a aquisição de novas habilidades e o aumento das estratégias motoras por meio da prática e da experiência, ocasionando mudanças na capacidade de movimentação. Isso ocorreu pela melhora do desempenho motor global, por desenvolver ações funcionais de movimentos ativos que requerem que a criança atenda ao objetivo da tarefa e aperfeiçoe suas habilidades.

Contribuindo para essa discussão, Gomes (2019) defende a criação de espaços que respondam às necessidades da criança com PC tornando-se, assim, fundamental para o pleno desenvolvimento, sendo necessário uma proposta que ofereça oportunidades para a construção de novas formas de convívio, com atividades e pessoas com as quais a criança possa estabelecer relações de reciprocidade e, conseqüentemente, de mútua aceitação e amizade.

Assim, ressalta-se que a fisioterapia contribui diretamente para o desenvolvimento das crianças com PC através dos recursos que foram citados acima e, além do mais, é importante atrelar o envolvimento familiar na reabilitação, pois acredita-se que a participação em atividades recreativas é fonte de motivação e encorajamento.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi possível através da pesquisa, expor uma melhor compreensão sobre os recursos que a fisioterapia disponibiliza para promover uma melhor eficácia no tratamento fisioterapêutico de crianças da PC.

É importante salientar que o tratamento irá evitar e corrigir uma série de alterações no corpo do paciente, mas cada um irá demonstrar uma reação e alteração de forma diferente, então o tratamento deve ser individualizado e integral, portanto, deve ser realizada inicialmente uma avaliação completa para identificar os comprometimentos da criança para que sejam montados os objetivos da terapia, promovendo assim uma conduta que irá atuar em cima dos objetivos identificados na avaliação fisioterapêutica, buscando uma resposta sempre positiva.

Em suma, os recursos disponibilizados pela fisioterapia irão atuar diretamente no tratamento, objetivando trabalhar na parte física, educacional, postural, procurar superar danos sensoriais, motores, cognitivos e comportamentais, irá atuar também na reconstituição da autoconfiança e autoestima, no controle cervical, em uma posição que melhore os movimentos e iniba as respostas indesejadas. Em se tratando de criança, é necessário associar a terapia com atividades lúdicas, trabalhando com brinquedos e músicas, onde irão ajudar no estímulo do desenvolvimento neuropsicomotor, facilitando a interação e a observação dos aspectos pré-verbais da comunicação, aprendizagem da criança. Ressalta-se que durante a construção deste estudo houve limitações para encontrar artigos atualizados dos últimos dez anos, sendo assim sugere-se que novos estudos sejam realizados para contribuição científica e fisioterapêutica.

6. REFERÊNCIAS

- ALPINO, A. Orientações de Fisioterapia as mães de adolescentes com paralisia cerebral: abordagem educativa para cuidar. **Fisioterapia e Pesquisa**, São Paulo. v. 2, n. 7, 2017.
- ADLER, S. S.; BECKERS, D.; BUC, M. **PNF Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva: um guia ilustrado**. 2ª Edição. São Paulo, SP: Manole, 2007.
- ARAUJO, *et al.* Efeitos da fisioterapia aquática na função motora de indivíduos com paralisia cerebral: ensaio clínico randomizado. **Fisioterapia Brasil**, v. 19, n. 5, p. 613-623, 2018.
- BINHA, A. M. P.; MACIEL, S. C.; BEZERRA, C. C. A. Perfil epidemiológico dos pacientes com paralisia cerebral atendidos na AACD - São Paulo. **Acta Fisiátrica**, v. 25, n. 1, p. 1-6, 2018.
- BLAIR, E.; CANS, C.; SELIER, E. Epidemiology of the Cerebral Palsies. Em: PANTELIADIS, C. P. (Ed.). **Cerebral Palsy: A Multidisciplinary Approach**. Cham: Springer International Publishing, 2018. p. 19-28.
- BRIAZENE, A. C. G. S. Efeito de um programa de fisioterapia funcional em crianças com paralisia cerebral associada a orientações aos cuidadores: estudo preliminar. **Fisioterapia e Pesquisa**, São Paulo, v. 16, n.1, 2019.
- BORGES, V.M. *et al.* Fisioterapia motora em pacientes adultos em terapia intensiva. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v.21, n.4, p.446-452, 2009.
- CANTO, A. A. *et al.* Os efeitos da Equoterapia no controle postural em crianças com Encefalopatia Crônica não evolutiva: uma revisão sistemática. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v.13, n.4, 2021.
- CARVALHO, M. N.; SOUZA SOBRINHO, T. F. **CIF e paralisia cerebral :a influência dos fatores ambientais nas atividades e participação social**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) - Universidade Federal de Sergipe, Lagarto, 2019.
- CESA, C. C.; MOTA, H. B.; BRANDÃO, L. Análise conversacional de crianças com paralisia cerebral: estudos de casos clínicos. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 6, p. e133963580, 2020.
- DIAS, J. J.; SALES, W. B.; TOMAZ, R. R. Fisioterapia aquática na reabilitação de crianças com paralisia cerebral: revisão integrativa de literatura. **Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança**, v. 20, n. 1, p. 70-84, 14 out. 2022.
- DRINKA, T.J.K.; CLARK, P. G; BALDWIN, D. C. **Health care team work: interdisciplinary practice and teaching**. Boston: AuburnHousePublishing, 2000.
- EHLERT, R. *et al.* Paralisia cerebral: Influência do TheraTogs ® na marcha,

- postura e no desempenho funcional. **Fisioterapia em Movimento**, v. 30, n. 2, 2017.
- 14.FAUSTINI, F. DE A. et al. Efeitos da hidroterapia na espasticidade de pacientes com diagnóstico de paralisia cerebral. **Revista Perspectiva: Ciência e Saúde**, v. 3, n. 2, 2018.
- 15.FIRMINO, R., LIMA, A., ALMEIDA, C; UCHÔA, S. Influência do ConceitoBobath na função muscular da paralisia cerebral quadriplégica espástica. **Revista de Neurociências**, v.23, n. 4, p. 595-602, 2015.
- 16.FREIRE, V.H.J. *et al.* A equoterapia como recurso fisioterapêutico junto a indivíduos com diagnóstico de paralisia cerebral. **Fisioterapia Brasil**. v. 21, n.1, 2020.
- 17.FERREIRA J., CARVALHO D., CRISTINA F., CAMPOS D. Análise qualitativa do efeito da equoterapia para crianças com paralisia cerebral. **Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento**, v.17, n.1, p. 62-8, 2017.
- 18.GOMES, C.A. Jogos materno infantis: Estimulação essencial para a criança com paralisia cerebral. **Fisioterapia e Pesquisa**, São Paulo, 2019.
- 19.HEBERT, S. K. **Ortopedia e Traumatologia: princípios e prática**. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.
- 20.KENJI, A. *et al.* **49 perguntas sobre paralisia cerebral**. São Paulo: Manole, 2017.
- 21.KOCK H.G.B. *et al.* Escalada terapêutica: uma possibilidade de intervenção para crianças com paralisia cerebral. **Revista Acta Fisiatrica**. v. 2, n.1, 2015.
- 22.LIMA, M. B. DE et al. Benefícios da equoterapia em crianças com paralisia cerebral: revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 2, 2021.
- 23.LOBATO M.S. Os efeitos de uma intervenção, segundo o conceito de Bobath, na função motora, em crianças com Paralisia Cerebral. **ResidPediatr**, v.0, n.0, 2020.
- 24.MENESES, D. C. S. **Avaliação funcional de tronco e membros superiores de crianças espásticas tratadas com cinesioterapia e ziclague**. Dissertação (Mestrado em Saúde e Ambiente) – Universidade Tiradentes, Aracaju, 2019.
- 25.MORAIS, F. D. *et al.* Correlação entre o perfil neurofuncional e as habilidades sensório-motoras de crianças com paralisia cerebral. **Journal of Human Growth and Development**, v. 22, n. 2, p. 226–232, 2012.
- 26.MORETTI-PIRES R.O. Complexidade em Saúde da Família e formação do futuro profissional de saúde. **Interface – Comunicação, Saúde, Educação**, v.13, n.1, p.153-66, 2009.
- 27.MORRETI-PIRES R.O; CAMPOS D.A. Equipe multiprofissional em saúde da família: do documental ao empírico no interior da Amazônia. **Ver BrasEducMéd**, v.34, n.1, p. 379-89, 2009.
- 28.NOZAWA E., *et al.* Perfil de fisioterapeutas brasileiros que atuam em unidades de terapia intensiva. **Fisioterpesqui**. v.15, n.2, p. 177-18, 2008.
- 29.OLIVEIRA, L.S; GOLIN, M. O. Técnica para redução do tônus e alongamento muscular passivo: efeitos na amplitude de movimento de crianças com paralisia cerebral espástica. **ABCS Health Science**. 2017.p.27-33.
- 30.OLIVEIRA, B, L. *et al.* Recursos fisioterapêuticos na paralisia cerebral pediátrica. **Revista Científica da Escola da Saúde**. v. 2, nº 2, 2013.
- 31.PAGNUSSAT, A. S. *et al.* Atividade eletromiográfica dos extensores de tronco durante manuseio pelo Método NeuroevolutivoBobath. **Fisioterapia em Movimento [online]**. v. 26, n. 4, 2013.
- 32.PALÁCIO, S. A. F. *et al.* Análise do desempenho motor de uma criança com hemiparesia espástica pré e pós-tratamento fisioterapêutico. **Cienc. Cuid. Saúde**, v. 2, n.1, 2018.
- 33.PEREIRA, H. V. Paralisia cerebral. **Residência Pediátrica**, v. 8, supl 1, p. 49–55, 2018.
- 34.PERES, L. W. *et al.* Influencia o conceito NeuroevolutivoBobath no tônus e força muscular e atividades funcionais e dinâmicas em pacientes diparéticos espásticos após paralisia cerebral. **Saúde**, Santa Maria, vol. 35, n 1: p 28-33, 2019.
- 35.PIEXAK, D. R.*et al.* Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde: uma análise de conteúdo. **JournalofResearch: Fundamental Care On-line**, v. 11, n. especial, p. 363-369, 2019.

- 36.PRIETO, A. V. *et al.* A equoterapia na reabilitação de indivíduos com paralisia cerebral: uma revisão sistemática de ensaios clínicos. **Cad. Bras. Ter. Ocup**, v.26, n.1, p. 207-218, 2018.
- 37.SANTOS, L, F, G.; SANTOS, F, F.; MARTINS, A, P, F. Atuação da fisioterapia na estimulação precoce em criança com paralisia cerebral. **Revista De Ciência em Foco**, v.1 n°2, 2017.
- 38.SILVA, C.C.V. Atuação da fisioterapia através da estimulação precoce em bebês prematuros. **RevEletrôn Atualiza Saúde**, v. 5, n.5, p.29-36, 2017.
- 39.SILVA, A.R. TAVARES, M.R. S. FILGUEIRA, V. G. B. Análise do perfil clínico de crianças com paralisia cerebral atendidas em uma clínica escola. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**.v. 4, n. 05, 2020.
- 40.SILVA, D. B. R.; DIAS, L. B.; PFEIFER, L. I. Confiabilidade do Sistema de Classificação da Função Motora Grossa Ampliado e Revisto (GMFCS E & R) entre estudantes e profissionais de saúde no Brasil. **Revista Fisioterapia e Pesquisa**, v. 23, n. 2, p. 142-7, 2016.
- 41.SIMÃO, C. R. *et al.* Effects of adding load to the gait of children with cerebral palsy: a three-case report. **Fisioterapia e Pesquisa [online]**. v. 21, n. 01, 2014.
- 42.WAGNER, D. *et al.* Desenvolvimento de dispositivo de sustentação e movimentação para a cabeça de crianças com paralisia cerebral espástica. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 6, n. 3, p. 10.088-10.105, 2020.