



FACULDADE NOBRE DE FEIRA DE SANTANA
BACHARELADO EM FISIOTERAPIA

ARIADNE TIBIRIÇÁ OLIVEIRA DIAS
SABRINA CHALEGRE CAPINAM

ESTIMULAÇÃO PRECOCE NEUROPSICOMOTORA ORIENTADA AOS PAIS
PARA CRIANÇA PRÉ-TERMO: UMA REVIÃO SISTEMÁTICA

Feira de Santana
2020

**ARIADNE TIBIRIÇÁ OLIVEIRA DIAS
SABRINA CHALEGRE CAPINAM**

**ESTIMULAÇÃO PRECOCE NEUROPSICOMOTORA ORIENTADA AOS PAIS
PARA CRIANÇA PRÉ-TERMO: UMA REVIÃO SISTAMÁTICA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade Nobre de Feira de Santana como requisito parcial obrigatório para obtenção do grau de Bacharel em Fisioterapia, sob a supervisão do Prof. Ms. André Ricardo da Luz Almeida.

Orientador: Prof. Dr. André Luiz Lisboa Cordeiro

Feira de Santana
2020

ARIADNE TIBIRIÇÁ OLIVEIRA DIAS
SABRINA CHALEGRE CAPINAM

ESTIMULAÇÃO PRECOCE NEUROPSICOMOTORA ORIENTADA AOS PAIS PARA
CRIANÇA PRÉ-TERMO: UMA REVIÃO SISTAMÁTICA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Faculdade Nobre de Feira de Santana como requisito
parcial obrigatório para obtenção do grau de Bacharel em
Fisioterapia, sob a supervisão do Prof. Ms. André
Ricardo da Luz Almeida.

Aprovado em _____ de _____ de 2020

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. André Luiz Lisboa Cordeiro
(Orientador)

Prof. Ms. André Ricardo da Luz Almeida
(Professor De Tcc II)

Prof. Esp. Nassany Marilyn Amorim de Santana
(Convidado)

RESUMO

Introdução: A prematuridade é caracterizada por nascimento antes da 37ª semana de gestação, podendo ter consequências pós-natais como atraso no desenvolvimento. A Estimulação Precoce, orientada e coordenada por fisioterapeutas, visa o melhoramento de sequelas no desenvolvimento neuropsicomotor, encontrando no ambiente familiar um moderador de potencialidade que favorecem o desenvolvimento da criança. **Objetivo:** Realizar uma revisão sistemática que discuta estimulação precoce realizada pelos pais sobre o desenvolvimento neuropsicomotor em criança pré-termo. **Método:** Revisão sistemática de ensaios clínicos utilizando ferramentas de pesquisas como Scielo, Pubmed, Lilacs, PEDro, Web of sciences, Scopus com seguintes descritores estimulação precoce; prematuridade; família, atraso motor; bebê prematuro; prevenção de deficiência, desenvolvimento motor. Isoladas e associadas nos seguintes idiomas: português e inglês, utilizando os operadores booleanos “and” e “or”, de acordo com os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), isoladas e associadas, publicados em português e inglês entre os anos 2000-2020. **Resultados:** Foram encontrados cerca de 35 artigos sendo selecionados 5 artigos com base nos critérios de eleição. Dos cinco artigos, apenas dois demonstram relevância da participação dos pais na estimulação precoce do desenvolvimento neuropsicomotor na intervenção em curto prazo ou quando observado a dosagem da prática e três não identifica interferência. Os autores destacam a importância da assiduidade, perseverança, qualidade, treino dos pais e controle das variáveis para eficácia do programa. **Conclusão:** A participação dos pais no processo de estimulação do desenvolvimento neuropsicomotor não se configura como significativamente relevante para o processo.

Palavras-chave: Estimulação precoce; Prematuridade; família; desenvolvimento motor.

ABSTRACT

Introduction: Prematurity is characterized by birth before the 37th week of pregnancy, which can have postnatal consequences such as developmental delay. Early Stimulation, guided and coordinated by physiotherapists, seen or improved sequences in neuropsychomotor development, finding a familiar environment or potential moderator that favors the child's development. **Objective:** To carry out a systematic review that discusses the early stimulation performed by parents on the neuropsychomotor development of preterm children. **Method:** Systematic review of clinical trials using research tools such as Scielo, Pubmed, Lilacs, PEDro, Web of Sciences, Scopus with the following keywords: early stimulation; prematurity; family, motor delay; premature baby; disability prevention, motor development. Isolated and associated in the following languages: Portuguese and English, using the Boolean operators "e" and "or", according to the Descriptors in Health Sciences (DeCS), isolated and associated, published in Portuguese and English between the years 2000- 2020. **Results:** About 35 articles were found, with 5 articles selected based on the selection criteria. The 5 articles, only 2 demonstrate the relevance of parental participation in the early stimulation of neuropsychomotor development in short-term interventions or when observing the dosage of the practice and only 3 do not identify the interference. The authors highlighted the importance of attendance, perseverance, quality, parental training and control of the program's effectiveness variables. **Conclusion:** Parents' participation in the process of stimulating neuropsychomotor development is not considered to be significantly relevant to the process.

Keywords: Early stimulation; Prematurity; family; motor development.

INTRODUÇÃO

Considerada como um problema de saúde pública pela Organização Mundial de Saúde, a prematuridade é caracterizada por nascimento que ocorre antes da 37ª semana de gestação¹. Devido à imaturidade do sistema neurológico das crianças pré-termo, possibilidades de atrasos em seu desenvolvimento global são iminentes comparados a crianças nascidas a termo².

Por não ter completado seu desenvolvimento intrauterino, a criança pré-termo pode ter consequências pós-natais, como hemorragias intra e periventricular, doenças cardíacas e respiratórias, infecções, distúrbios metabólicos, hematológicos, gastrointestinais, dificuldade na manutenção da temperatura corpórea e asfixia perinatal^{3,4}. Tais complicações podem gerar atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor se comparadas a crianças nascidas a termo. Além disto, as condições médicas presentes no acolhimento de crianças pré-termo também tendem a influenciar no seu desenvolvimento, a julgar a constante imobilização, sedação e hipotonia necessária nos primeiros momentos, destacando a emergência de intervenções a curto e em longo prazo⁵.

A avaliação do desenvolvimento motor é realizada através de escalas, recomendando-se o uso de idade corrigida, para não subestimar a capacidade do prematuro, como por exemplo, a Escala Motora Infantil de Alberta (Alberta Infant Motor Scale - AIMS) que embasada no conceito neuromaturacional e da teoria dos sistemas dinâmicos, visa medir a maturação motora dos Recém Nascidos através do desempenho de uma sequência de habilidades motoras, diferenciando assim um desempenho normal do anormal e embasam a proposta de intervenção^{5,6}.

A estimulação precoce visa à melhora de sequelas no desenvolvimento neuropsicomotor, atraso de linguagem, de socialização e estruturação subjetiva. Um programa de intervenção e acompanhamento clínico terapêutico de caráter multiprofissional para bebês de alto risco ou com patologias orgânicas, executado, geralmente, em paralelo com os pais³.

De acordo com o estudo realizado por Formiga⁷ o ambiente familiar é moderador do desenvolvimento das potencialidades da criança, sendo a figura materna mediadora e estimuladora das primeiras aprendizagens. Araújo, Ribeiro e Espíndola⁸ trazem como resultado de sua pesquisa que intervenções clínicas corroboradas com a participação dos cuidadores trazem significativas melhorias no desenvolvimento motor do infante.

Orbeg⁹ indica que a participação dos pais traz a possibilidade de intervenção diária, favorecendo para a eficácia do programa de intervenção precoce. Paradoxalmente, o

desinteresse por parte dos cuidadores compromete o desenvolvimento. Segundo Silva¹⁰ o não cumprimento das orientações dadas ao cuidadores é o principal motivo da falta de progresso no desenvolvimento da criança, salientando ainda que comportamentos de superproteções e ansiedade por parte das mães apresentam inadequações na relação com filhos comprometendo a eficácia da intervenção e do desenvolvimento da criança.

Esta pesquisa objetiva realizar uma revisão sistemática que discuta estimulação precoce realizada pelos pais sobre o desenvolvimento neuropsicomotor em criança pré-termo.

MÉTODOS

Trata-se de revisão sistemática em que a questão norteadora foi: Qual o impacto, no desenvolvimento neuropsicomotor, da estimulação precoce realizada pelos pais em crianças prematuras? A pesquisa foi estruturada com base na estratégia PICO¹¹ descrita a seguir:

Quadro 1. Estratégia de pesquisa do PICO

| Acrônimo | Descrição | Definição |
|----------|-------------|--|
| P | Paciente | Bebês nascidos pré-termo |
| I | Intervenção | Estimulação precoce neuropsicomotora realizada pelos pais |
| C | Controle | Pacientes que não receberam intervenção realizada pelos pais |
| O | Desfechos | Desenvolvimento neuropsicomotor |

Utilizou-se banco de dados como Pubmed, SciELO (Scientific Electronic Library Online), LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e Science Direct Lilacs, PEDro, Web of sciences, Scopus. Por filtro e critérios de seleção de produção pertinente à temática seguintes descritores: estimulação precoce; prematuridade; família; desenvolvimento motor, atraso motor; bebê prematuro; desenvolvimento neuropsicomotor; prevenção de deficiência, intervenção familiar. Isoladas e associadas nos seguintes idiomas: português e inglês, utilizando os operadores booleanos “and” e “or”, de acordo com os

Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). A pesquisa foi realizada entre os meses de março a junho de 2020.

Crítérios de elegibilidade

Como critérios de inclusão foram selecionados Ensaios Clínicos Randomizados entre os anos 2000 a 2020, que discutissem sobre programas de estimulação precoce do desenvolvimento neuropsicomotor de prematuros com participação dos pais no processo de intervenção. Foram excluídos estudos de caso, protocolos de estudos, estudos não randomizados e revisões sistemáticas.

Extração dos dados

Os artigos coletados através das buscas nas bases de dados foram selecionados por meio do rastreamento dos títulos (primeira etapa), resumos (segunda etapa) e leitura completa (terceira parte). Em seguida, foi realizada uma leitura exploratória dos estudos selecionados e, posteriormente, leitura seletiva e analítica. Os dados extraídos dos artigos foram sistematizados: autores, título, revista, ano, resumo e conclusões, a fim de possibilitar a obtenção de informações relevantes para a pesquisa.

O processo de seleção, extração de dados dos artigos e identificação de aspectos metodológicos foram realizados por dois revisores independentes. Quando houve alguma discordância entre eles, os revisores leram o artigo inteiro novamente para reavaliação. Se a discordância persistir, um terceiro revisor independente avaliou e tomou a decisão final. A pesquisa seguiu os itens do protocolo PRISMA¹² para revisões sistemáticas.

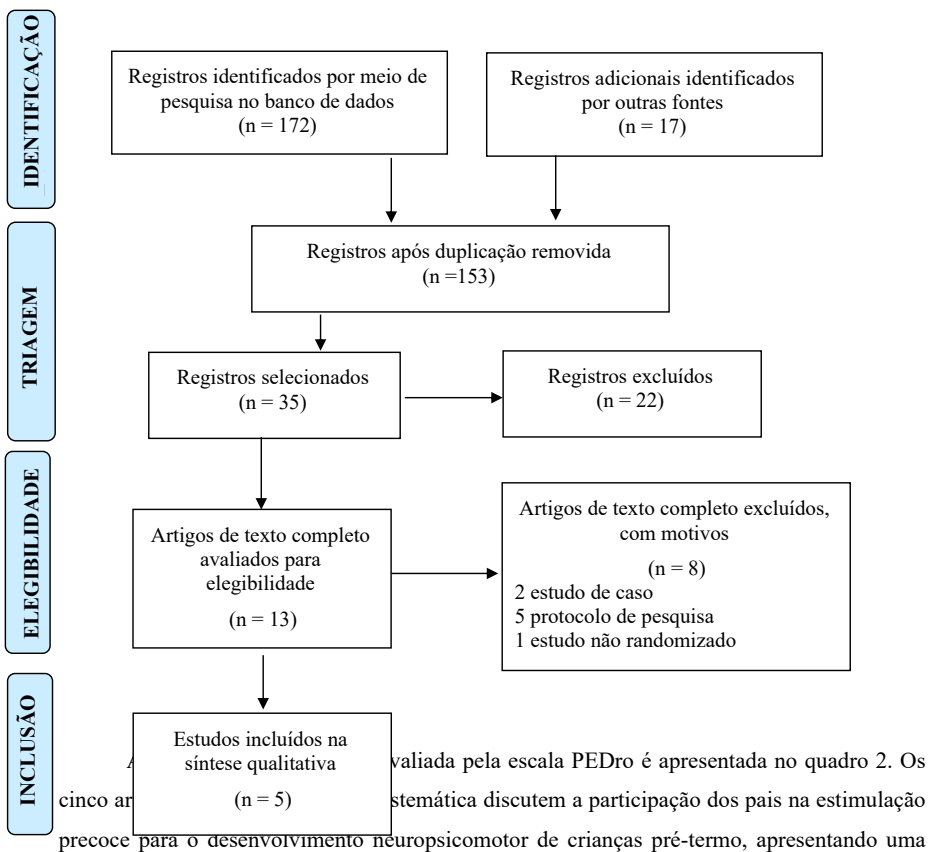
Avaliação da qualidade metodológica

A qualidade metodológica dos estudos foi avaliada de acordo com os critérios da escala PEDro¹³, que pontua 11 itens, a saber: 1 - Critérios de elegibilidade, 2 - Alocação aleatória, 3 - Alocação oculta, 4 - Comparação da linha de base, 5 - Indivíduos cegos, 6 - Terapeutas cegos, 7 - Avaliadores cegos, 8 - Acompanhamento adequado, 9 - Intenção de tratar a análise, 10 - Comparações entre grupos, 11 - Estimativas pontuais e variabilidade. Os itens são pontuados como presentes (1) ou ausentes (0), gerando uma soma máxima de 10 pontos, com o primeiro item sem contar.

RESULTADOS

Foram selecionados 13 artigos após leitura de títulos e resumos, sendo selecionados 5 de acordo com os critérios de inclusão. Aqueles que não tinham a participação dos pais no processo de intervenção, ou artigos de estudos de caso (2), protocolos de estudos (5), estudos não randomizados (1). O fluxograma presente na figura 1 mostra todos os critérios e bancos de dados usados para selecionar os artigos.

Figura 1: Fluxograma para seleção de ensaios clínicos randomizados com base na relevância da participação dos pais na estimulação precoce de prematuros.



média de 5 pontos nos itens avaliados pela escala, classificando-os com uma qualidade metodológica moderada.

Quadro 2. Avaliação metodológica da qualidade dos estudos incluídos nesta revisão, utilizando a escala de banco de dados Pedro.

O estudo realizado por Ustad et al¹⁵ descrevem que a intervenção administrada pelos

| Lista dos critérios | | Textos selecionados | | | | |
|---------------------|--|-----------------------------|---------------------------|------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| | | Cameron et al ¹⁴ | Ustad et al ¹⁵ | Fjørtoft et al ¹⁶ | Kara et al ¹⁷ | Orbeg et al ¹⁸ |
| 01 | Os critérios de elegibilidade foram especificados. | | | | | |
| 02 | Sujeitos foram aleatoriamente distribuídos por grupos. | X | X | X | X | X |
| 03 | A alocação dos sujeitos foi secreta. | | | | | |
| 04 | Inicialmente, os grupos eram semelhantes no que diz respeito aos indicadores de prognósticos mais importantes. | | | X | | |
| 05 | Todos os sujeitos participaram de forma cega dos estudos. | | X | | | X |
| 06 | Todos os terapeutas que administram a terapia fizeram-no de forma cega. | | | | | |
| 07 | Todos os avaliadores que mediram pelo menos um resultado-chave, fizeram-no de forma cega. | X | | | X | |
| 08 | Mensurações de pelo menos um resultado-chave foram obtidas em mais de 85% dos sujeitos inicialmente distribuídos pelos grupos. | X | X | X | X | X |
| 09 | Todos os sujeitos a partir dos quais se apresentaram mensurações de resultados receberam o tratamento ou a condição de controle conforme a alocação, ou quando não foi esse o caso, fez-se a análise dos dados para pelo menos um dos resultados-chave por “intenção de tratamento”. | X | X | X | X | |
| 10 | Os resultados das comparações estatísticas intergrupos foram descritos pelo menos um resultado-chave. | X | X | X | X | X |
| 11 | O estudo apresenta tanto medidas de precisão como medidas de variabilidade para pelo menos um resultado-chave. | | | | | |
| Pontuação | | 5/10 | 5/10 | 5/10 | 5/10 | 5/10 |

pais melhora o desempenho motor em curto prazo mais do que os cuidados convencionais.

Øberg et al¹⁸ destacam que a relevância da participação dos pais só é significativa no processo de estimulação precoce quando se observa o tempo total usada na execução da técnica para a realização da intervenção. Paradoxalmente, em Cameron et al¹⁴, Fjørtoft et al¹⁶ e Kara et al¹⁷

não encontram diferenças significativas nas intervenções realizadas pelos pais ao realizar comparações intergrupos.

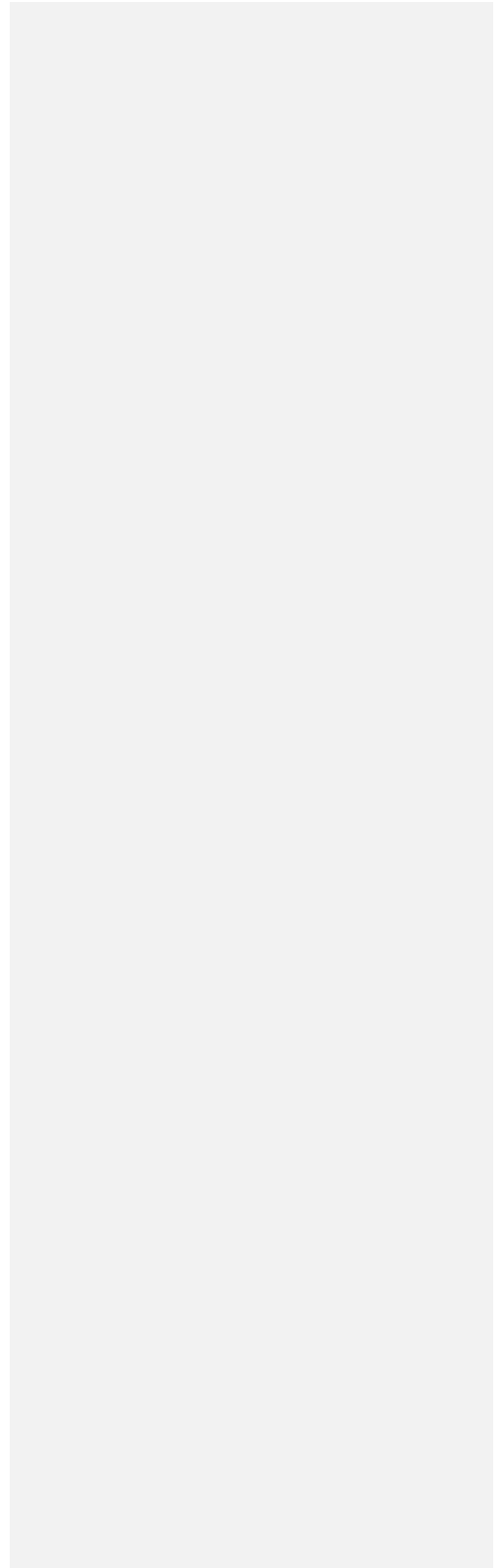


Tabela 1: Dados gerais dos resultados dos Ensaio Clínicos Randozmizados Incluídos.

| Autor /Ano | Amostra | Desenho do estudo | Média de idade | Objetivo | Intervenção | Protocolo de Intervenção | Resultados |
|-----------------------------|----------------|--|-----------------------|---|---|--|---|
| Cameron et al ¹⁴ | 72 | Ensaio clínico randomizado e controlado | 32 a 36 semanas | Investigar os efeitos da intervenção fisioterápica no resultado motor de recém-nascidos muito prematuros com muito baixo peso. | Grupo C: Não recebeu nenhuma intervenção. Grupo I: Estimulação realizada pelos pais. | Duração: 10 min Bebê: Avaliações semanais através da escala LAPI. Avaliação pós-intervenção: Escala AIMS Questionário (pais) Treino Pais: apoio estrutural, observações de sinais e comportamentos adversos, brincadeiras funcionais. | Não efeito significativo no desempenho motor, porém pode reduzir a incidência de atraso motor. |
| Ustad et al ¹⁵ | 153 | Ensaio clínico pragmático multicêntrico, randomizado e controlado. | 34 a 36 semanas | Investigar o efeito em curto prazo da fisioterapia administrada pelos pais no período pré-termo no desempenho motor em lactentes medicamente estáveis | Grupo C: recebeu cuidados habituais. Grupo I: Os pais eram administradores da estimulação. | Duração: 3 semanas 2x ao dia / 10min Avaliações pré e pós-intervenção com o teste dos Itens de Triagem do Desempenho Motor Infantil. Treinamento dos pais. Entrega de cartilha com exercícios: mudanças de decúbitos, e/ou transição de movimento. | A intervenção administrada pelos pais, melhora o desempenho motor em curto prazo mais do que os cuidados convencionais. |

| | | | | | | | |
|------------------------------|-----|--|-----------------|---|---|---|---|
| Fjørtoft et al ¹⁶ | 130 | Ensaio clínico, randomizado e controlado | 34 a 36 semanas | Examinar o efeito de um programa de intervenção precoce administrado pelos pais e aplicados a bebês prematuros entre 34 á 36 semanas em um ensaio clínico randomizado | Grupo C: não recebeu intervenção dos pais Grupo I: Os pais administraram a estimulação | Duração: 3 semanas 2x ao dia / 10 min Individualizada. Treinamento dos pais: Apoiar e facilitar as atividades adequando-se à resposta dos bebês. Registrar e gravar sessões. Avaliações em intervalos regulares. | Não houve diferenças significativas em relação a movimentos delicados ou caráter de movimento entre o grupo intervenção e o grupo controle. |
| Kara et al ¹⁷ | 42 | Ensaio clínico Randomizado | ±91 dias | Determinar o efeito do tratamento familiar na intervenção da função motora em prematuros. | Grupo C: Programa tradicional de intervenção Grupo I: Programa de intervenção familiar | Duração: 36 semanas 2x semanais / 60min Treinamento dos pais: desenvolvimento e gerenciamento dos movimentos. Avaliações: Escala de Bayley III | Não houve diferenças significativas em comparação entre os grupos. Ambos obtiveram melhorias nas áreas motoras e finas. |
| Øberg et al ¹⁸ | 153 | Ensaio clínico, randomizado pragmático e multicêntrico | 34 a 37 Semanas | Examinar a eficácia de um programa de exercícios administrado pelos pais na UTIN no resultado motor e o efeito da dosagem no desempenho. | Grupo C: não recebeu intervenção dos pais. Grupo I: administrada pelos pais. | Duração: 3 semanas 2x ao dia /10 min Individualizada. Treinamento dos pais: Entrega de cartilha com 15 exercícios lúdicos com movimentos reduzidos em todos os planos. | O grupo de intervenção obteve maiores escores em comparação ao grupo controle quando observado o tempo total de intervenção. |

DISCUSSÃO

De acordo com os resultados encontrados nesta revisão sistemática a participação dos pais no processo de Estimulação Precoce de crianças pré-termo não tem relevância significativa para o desenvolvimento neuropsicomotor do bebê pré-termo.

A Intervenção Precoce tem sido indicada por diferentes estudos como auxiliadora na reorganização cerebral, isto se deve às experiências que a mesma traz ao paciente ao estimular vias neurais e favorecer o desenvolvimento neuropsicomotor. A participação dos pais nesse processo configura-se como um componente afetivo propulsor que pode amplificar o alcance da técnica.

Ustad et al¹⁵ afirmam que há influência significativa da participação dos pais quanto ao desempenho motor de bebê pré-termo em curto prazo. A interação mãe-bebê pode influenciar a participação da criança ao estímulo, fazendo participar mais ativamente, assim como a sensibilidade que os pais desenvolvem para ler os sinais dos filhos que tendem a servir como um termômetro para a execução da técnica. Por outro lado, mudanças em estágios iniciais são melhores observados que mudanças em longo prazo, logo um programa que observa um período específico pode não ter tanta eficácia se analisado em período mais longo, sendo este uma limitação deste estudo.

A frequência e a duração da aplicação da técnica também são fatores importantes para a eficácia da técnica, sendo este fator destacado no estudo de Øberg et al¹⁸. Os autores destacam que só verifica-se relevância da participação dos pais quando observado o tempo total da intervenção. A participação ativa dos pais no processo de estimulação oferece ao bebê a possibilidade de intervenções assíduas e frequentes, garantindo aos mesmos, maiores experiências, assim a medida de relevância para a participação dos pais se dão pela implicação do mesmo ao programa, não apenas pela sua participação.

A falta de confiança frente ao cuidado de seu bebê, o estresse dos pais, assim como o estresse imposto ao bebê diante das intervenções necessárias a sua habilitação neuropsicomotora são destacados pelos estudos aqui selecionados como principais contribuintes para o declínio motivacional dos pais ao programa de intervenção precoce.

Paradoxalmente, não se verifica efeito negativo da participação dos pais na estimulação precoce. O estudo de Cameron et al.¹⁴ destaca a falta de achados significativos para o desempenho motor do bebê, porém é possível inferir a possibilidade de reduzir a incidência de atraso motor. Fjørtoft et al.¹⁶ e Kara et al.¹⁷ destaca que os alcances da estimulação podem ser verificados tanto no grupo administrado apenas por fisioterapeutas quanto pelo grupo de intervenção com participação dos pais.

Para o entendimento dos achados destes estudos pode-se, elencar, além das questões já discutidas acima, que a qualidade e o tipo da técnica escolhida são determinantes para a eficácia da estimulação. O programa precisa estar alinhado às necessidades que o bebê apresenta, resguardando sempre a possibilidade de intercorrências diárias que podem influenciar na execução da prática.

Os estudos sinalizados tinham como objetivo para manutenção do tempo de intervenção a resposta do bebê a atividade, logo o controle de variáveis comportamentais, ambientais e sociais precisam ser analisados com a mesma relevância que o desempenho motor. Intercorrências somáticas podem influenciar na participação ativa do bebê, assim como questões comportamentais como choro e inquietude.

Destaca-se como limitações nos ensaios clínicos aqui utilizados a falta de descrição mais detalhadas quanto ao manejo das variáveis relevantes para a intervenção, bem como estudos que tragam análise em longo prazo.

CONCLUSÃO

Conclui-se que de acordo com os resultados encontrados nesta revisão sistemática quanto à participação dos pais no processo de Estimulação Precoce sobre o desenvolvimento neuropsicomotor em criança pré-termo não se configura como significativamente relevante, salvo quando se observa intervenção em curto prazo ou quando se pondera o tempo total de intervenção administrada pelos progenitores.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. *Survive And Thrive: Transforming care for every small and sick newborn*. World Health Organization 2019.

2. Spittle AJ, Doyle LW, Boyd RN. A systematic review of the clinimetric properties of neuromotor assessments for preterm infants during the first year of life [published correction appears in *Dev Med Child Neurol*. 2008 Oct;50(10):800]. *Dev Med Child Neurol*. 2008;50(4):254-266.

Comentado [MOU1]: Vancouver.

3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia sobre a estimulação precoce na Atenção Básica: Contribuições para abordagem do desenvolvimento neuropsicomotor pelas equipes de Atenção Básica, Saúde da Família e Núcleo de Apoio à Saúde da Família (Nasf), no contexto da microcefalia. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

4. Hielkema T, Blauw-Hospers CH, Dirks T, Drijver-Messelink M, Bos AF, Hadders-Algra M. Does physiotherapeutic intervention affect motor outcome in high-risk infants? An approach combining a randomized controlled trial and process evaluation. *Dev Med Child Neurol*. 2011;53(3):e8-e15.

Comentado [MOU2]: Nome da revista não fica em itálico.

5. Manacero S, Nunes ML. Evaluation of motor performance of preterm newborns during the first months of life using the Alberta Infant Motor Scale (AIMS). *J Pediatr (Rio J)*. 2008;84(1):53-59.

Comentado [MOU3]: rever

6. Volpi SC, Rugolo LM, Peraçoli JC, Corrente JE. Acquisition of motor abilities up to independent walking in very low birth weight preterm infants. *J Pediatr (Rio J)*. 2010;86(2):143-148.

Comentado [MOU4]: rever

7. Formiga CK, Pedrazzani ES, Silva FPdS, Lima CD. Effectiveness of the early intervention program with preterm infants [Eficácia de um programa de intervenção precoce com bebês pré-termo]. *Cadernos de Psicologia e Educação Paidéia*2004; Vol. 14, issue 29:301-11.

Comentado [MOU5]: vancouver.

8. Araújo, Danielle Mendonça; Ribeiro, Mariane Fernandes; Espíndula, Ana Paula. Maternal training for home stimulation suggests improvement in motor development of premature babies [Treinamento Materno para estimulação domiciliar sugere melhora no desenvolvimento motor de prematuros]. *Conscientiane saúde*, 2015; 14(3): 385-393.

Comentado [MOU6]: Vancouver.

9. Oberg GK, Campbell SK, Girolami GL, Ustad T, Jørgensen L, Kaaresen PI. Study protocol: an early intervention program to improve motor outcome in preterm infants: a randomized controlled trial and a qualitative study of physiotherapy performance and parental experiences. *BMC Pediatr*. 2012;12:15.

Comentado [MOU7]: rever

10. Silva, Carla Cavalcante Ventura. Physiotherapy performance through early stimulation in premature babies. [Atuação da Fisioterapia através da estimulação precoce em bebês prematuro]. *Rev. Atualiza saúde*, Salvador, V. 5, n. 5, p. 29-36. Jan/jun 2017.

Comentado [MOU8]: Vancouver,

11. Santos CMC, Pimenta CAM, Nobre MRC. The PICO strategy for the research question construction and evidence search. *Rev Lat-Am Enfermagem*. 2007;15(3).
12. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: *The PRISMA Statement*. *PLoS Med*. 2009;6(7):e1000097.
13. Hiwa, Sílvia Regina et al. PEDro: the evidence database in physiotherapy. [PEDro: a base de dados de evidências em fisioterapia]. *Fisioterapia em Movimento*, [S. l.], v. 24, n. 3, set. 2017. ISSN 1980-5918.
14. Cameron EC, Maehle V, Reid J. The effects of an early physical therapy intervention for very preterm, very low birth weight infants: a randomized controlled clinical trial. *Pediatr Phys Ther*. 2005;17 (2):107-119.
15. Ustad T, Evensen KA, Campbell SK, et al. Early Parent-Administered Physical Therapy for Preterm Infants: A Randomized Controlled Trial. *Pediatrics*. 2016;138(2):e20160271.
16. Fjørtoft T, Ustad T, Follestad T, Kaaresen PI, Øberg GK. Does a parent-administrated early motor intervention influence general movements and movement character at 3 months of age in infants born preterm?. *Early Hum Dev*. 2017;112:20-24.
17. Kara OK, Sahin S, Yardimci BN, Mutlu A. The role of the family in early intervention of preterm infants with abnormal general movements. *Neurosciences (Riyadh)*. 2019;24(2):101-109.
18. Øberg GK, Girolami GL, Campbell SK, et al. Effects of a Parent-Administered Exercise Program in the Neonatal Intensive Care Unit: Dose Does Matter-A Randomized Controlled Trial [published correction appears in *Phys Ther*. 2020 Apr 17;100(4):741]. *Phys Ther*. 2020;100(5):860-869.