

A EFICÁCIA DA ESTIMULAÇÃO PRECOCE NO PREMATURO

EFFECTIVENESS OF EARLY STIMULATION IN PREMATURE

Ramony Luiz dos Santos

Acadêmica do 9º período do Curso de Fisioterapia da Universidade Presidente Antônio Carlos - UNIPAC. E-mail: ra_luiz@hotmail.com

Rejane Goecking Batista Pereira

Especialista em Fisioterapia Neurológica pela UFMG, Especialista em Terapia Intensiva Neonatal pela Escola de Saúde Pública - MG. Fisioterapeuta Responsável Técnica Unimed Três Vales. Professora do Curso de Fisioterapia da Universidade Presidente Antônio Carlos campus Teófilo Otoni - MG. E-mail: rejanegoecking@hotmail.com

Recebido: 00/00/0000 – Aceito: 00/00/0000

Resumo

A prematuridade é um grande problema de saúde pública devido a complicações que o prematuro manifesta, sendo uma delas o atraso no desenvolvimento motor que acarreta danos psicossociais a criança. Logo, existe a necessidade de acompanhamento ainda nos primeiros anos de vida, enfatizando que quanto mais cedo existir a intervenção da fisioterapia, melhores serão os resultados obtidos. Este estudo tem como objetivo mostrar a eficácia da estimulação precoce no prematuro. Assim, mostrando a relevância da fisioterapia nesse conjunto de crianças. A estimulação precoce usa de técnicas como atividades e brincadeiras para oportunizar o aperfeiçoamento motor. Para a elaboração deste trabalho foi realizado um estudo de natureza qualitativa de nível descritivo. Os critérios de inclusão foram: estar disponível na íntegra, ter sido publicados entre os anos de 2005 até a presente data, nas línguas portuguesa, inglesa e espanhola.

Palavras chaves: Prematuridade; Desenvolvimento Motor; Estimulação Precoce.

Abstract

Prematurity is a major public health problem due to complications that the premature manifests, one of which is the delay in motor development that causes psychosocial damage to the child. Therefore, there is still a need for follow-up in the first years of life, emphasizing that the earlier the physiotherapy intervention, the better the results obtained. This study aims

to show the efficacy of early stimulation in prematurity. Thus, showing the relevance of physiotherapy in this group of children. Early stimulation uses techniques such as activities and games to provide motor improvement. For the elaboration of this work a qualitative study of descriptive level was carried out. The inclusion criteria were: to be available in full, to have been published between the years 2005 to date, in the Portuguese, English and Spanish languages.

Keywords: Prematurity; Motor Development; Early Stimulation.

1- Introdução

A prematuridade é um problema de saúde pública que vem aumentando nos últimos anos, é resultado de muitas situações e atinge qualquer lugar e classe social, por isso é importante compreender os riscos que são gerados relacionados a esta condição. Um prematuro ou recém-nascido pré-termo é todo aquele que nasce antes de completar 37 semanas de gestação (MAGGI et al, 2014).

Nos primeiros anos de vida da criança, a plasticidade neural age com rapidez e eficiência. É nessa fase que o ser humano por meio de um processo constante e linear conquista suas habilidades motoras. O desenvolvimento motor é resultado da interação do meio em que se vive, sistema nervoso e sistema musculoesquelético, essas condições colaboram para que haja o aparecimento das atividades motoras (CAMPOS e SANTOS, 2005).

Uma criança pré-termo pode apresentar atrasos no desenvolvimento motor, fazendo com que suas capacidades físicas sejam comprometidas, em prol disso manifestando dificuldades nas suas atividades rotineiras. E por ter maior probabilidade de gerar problemas cognitivos e motores, é carente de acompanhamento multiprofissional e especializado. Sendo assim deve-se assegurar a prevenção de complicações sensório-motoras e atuar naquelas já inseridas. (MAGGI et al., 2014)

A estimulação precoce em crianças prematuras que apresentam atrasos no desenvolvimento motor é de grande importância, pois as prepara para as fases do desenvolvimento e suas conquistas motoras, sensitivas e cognitivas correlacionadas com a formação e ação psicossocial. Sabe-se que estimular a criança é oferecer situações que a despertem a interagir (SACON et al., 2009).

É válido compreender que a estimulação é um importante campo para o desenvolvimento global da criança prematura com distúrbios no seu desenvolvimento como

também para conservação do processo evolutivo daquelas que não apresentam nenhuma complicação (SACON et al., 2009).

A estimulação precoce é compreendida como um conjunto dinâmico de atividades e de recursos humanos e ambientais que são estímulos destinados a proporcionar a criança experiências significativas a fim de alcançar seu pleno desenvolvimento evolutivo, principalmente nos seus primeiros anos de vida. Dessa forma, o objetivo do presente estudo é discutir a eficácia da estimulação precoce no prematuro através de uma pesquisa bibliográfica.

A presente pesquisa caracteriza-se por ser qualitativa e de nível descritivo por meio de análise bibliográfica na estrutura denominada Revisão de Literatura. Foi feita uma revisão criteriosa com busca nas bases de dados virtuais SCIELO (Scientific Electronic Library Online), LILACS (Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), PEDro (Physiotherapy Evidence Database), Google Acadêmico, sites do Google e PubMed. Além destas, também foi consultado o material impresso na biblioteca da Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni e acervo pessoal para realização deste estudo. Os critérios de inclusão foram: trabalhos publicados entre os anos de 2005 e 2019; artigos originais, artigos experimentais, estudos randomizados, revisões bibliográficas e consensos nas línguas português, inglês e espanhol. As buscas pelas obras nas bases de dados virtuais utilizaram as seguintes palavras-chaves: prematuridade, desenvolvimento motor e estimulação precoce. Foram excluídos da análise estudos que se desviaram do tema proposto, publicados antes do ano de 2005 e trabalhos em outros formatos como: monografias, dissertações e teses.

2- Prematuridade

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) considera-se um recém-nascido a termo aquele que nasce entre 37 e 42 semanas de gestação, recém-nascido pré-termo (RNPT) ou prematuro, aquele que nasce com ou menos de 36 semanas e seis dias de gestação. A prematuridade é classificada como limítrofe quando o recém-nascido nasce em meio a 35 e 36 semanas de gestação; moderada quando o recém-nascido nasce em meio a 31 e 34 semanas de gestação; e extrema quando o recém-nascido nasce com ou menos de 30 semanas de gestação, sendo este o mais grave entre os prematuros (GONÇALVES, 2012).

As principais características do prematuro são a imaturidade fisiológica e anatômica do Sistema Nervoso Central (SNC) e Sistema Respiratório que podem se apresentar como; hipotonia muscular global, dificuldade no padrão flexor e linha média, dificuldade de

movimento dos grupos musculares para vencer ação da gravidade, necessidade de ventilação mecânica prolongada, desequilíbrio entre a atividade dos os músculos flexores e extensores. Levando a complicações como anóxia, hemorragia intracraniana, infecções congênitas ou adquiridas, cardiopatias, distúrbios metabólicos, hematológicos, gastrintestinais, dificuldade na manutenção da temperatura corpórea e asfixia perinatal (GONÇALVES, 2012; OLIVEIRA e MORAN, 2009).

A prematuridade é vista como um dos maiores problemas de saúde pública mundial, nos países em desenvolvimento se torna ainda mais grave em razão dos índices elevados de morbimortalidade e invalidez infantil. Devido aos avanços da tecnologia no tratamento neonatal, tem aumentado o numero de sobreviventes pré-termos nas ultimas décadas, evidencias científicas tem servido de base para melhorias no cuidado com o mesmo, possibilitando que até mesmo o prematuro extremo sobreviva (OLIVEIRA e MORAN, 2009).

Um parto prematuro pode ocorrer por vários motivos, sendo eles a presença de sangramento, eclampsia, infecções no trato genital, diabetes, pressão alta, alteração do volume do liquido amniótico, gestação múltipla, idade da mãe, histórico de parto prematuro, inicio tardio do pré-natal (após o terceiro trimestre), poucas consultas pré-natais, o que pode ser justificado pela baixa situação socioeconômica da família (OLIVEIRA et al., 2019).

3- Desenvolvimento motor

O Desenvolvimento Motor (DM) é um processo no qual o ser humano adquire suas habilidades motoras, se inicia na concepção e dura até a vida adulta. É um processo contínuo e sequencial que acompanha a idade cronológica do individuo. Os primeiros anos vividos é uma época de grande plasticidade neural, pois é rápida a evolução no crescimento e DM. Assim, as aquisições motoras são exploradas em seu máximo (OLIVEIRA, CHIQUETTI e SANTOS, 2013).

A principio era aceito a teoria de que as habilidades motoras se desenvolviam de acordo com a maturação do Sistema Nervoso (SN), porém, atualmente percebe-se que o DM é o efeito da junção entre SN, Sistema Musculoesquelético e ambiente em que vive. Composto por fatores intrínsecos como: força muscular, peso corporal, controle postural, estado emocional, desenvolvimento cerebral e fatores extrínsecos como: condições ambientais e atividades (CAMPOS e SANTOS, 2005; WILLRICH, AZEVEDO e FERNANDES, 2008).

De acordo com Campos e Santos (2005), a maturação do Sistema Nervoso Central é de grande importância para o aperfeiçoamento das habilidades motoras. Porém, a cognição, a experiência, a percepção e o ambiente também são condições que contribuem para o desenvolvimento motor.

É notório que a relação entre características físicas e estruturais do ser humano, do ambiente em que vive e sua atividade a ser cumprida, são fatores que contribuem na aprendizagem e aperfeiçoamento motor. Por isso Apesar de o desenvolvimento motor ser comum em todo indivíduo a idade para o aparecimento de novas capacidades mudam, pois a evolução é determinada por fatores genéticos como também ambientais. (CAMPOS e SANTOS, 2005).

O aparecimento do controle postural e mobilidade surgem no sentido céfalo-caudal e próximo-distal, este percurso pode ser caracterizado por períodos de estabilidade e instabilidade, porém segue uma ordem que acompanha a idade da criança, sendo que haverá uma substituição dos movimentos reflexos por movimentos refinados e coordenados (CAMPOS e SANTOS, 2005).

3.1- Desenvolvimento motor atípico

O desenvolvimento motor pode se manifestar de maneira incomum quando o indivíduo apresenta algumas situações que predispõe a uma patologia. São fatores de risco de condições biológica ou ambiental que podem desencadear déficit no padrão motor da criança. Alguns dos principais motivos de complicações motoras são: baixo peso ao nascer, distúrbios cardiovasculares, respiratórios e neurológicos, infecções neonatais, desnutrição, baixo condições sócio-econômicas, nível educacional precário dos pais e prematuridade. Tendo em vista que quanto maior o número de causas operantes maior será o comprometimento motor. (WILLRICH, AZEVEDO e FERNANDES, 2008).

Sampaio et al. (2015), relata que o atraso motor afeta diretamente na maturidade global da criança, porque compromete o descobrimento ambiental e interações de processos de socialização, autocuidado, cognição e linguagem.

Deve-se entender que O prematuro tem seus processos fisiológicos interrompidos ainda no terceiro trimestre da gravidez, dando sequencia nas Unidades de Terapia Intensiva (UTIN) e por mais que as condições dentro do útero sejam simuladas como, por exemplo, a nutrição exigida pelo feto, o surgimento de complicações e deficiência físicas, neurológicas e

cognitivas é maior. Por isso pode manifestar sequelas no DM como: retardo mental, paralisia cerebral, perda visual e auditiva, problemas neurológicos mais leves e distúrbios da coordenação motora, tendo assim uma evolução diferente em relação a uma criança nascida a termo. Assim sendo, crianças prematuras com atraso no DM necessitam de atenção específica já que os problemas de coordenação e controle dos movimentos podem acompanhá-las até a vida adulta (WILLRICH, AZEVEDO e FERNANDES, 2008; AVILA-ALVAREZ et al., 2018; MEDEIROS, ZANIN e ALVES, 2009).

4- Avaliação motora do recém-nascido pré-termo

A identificação de atrasos ou disfunções motoras ainda no começo é importante para que haja uma intervenção precoce, e por mais que as alterações sejam sutis ou transitórias é de grande relevância a avaliação pediátrica nos prematuros. O acompanhamento neonatal monitora crianças até os dois anos de idade, existem escalas de avaliação das habilidades motoras que examina a criança em diferentes posturas e estímulos, utilizando critérios como idade e área a ser avaliada (força muscular, motricidade fina, motricidade ampla, fala, ou avaliação abrangente das capacidades funcionais) (FUENTEFRÍA, SILVEIRA e PROCIANOY, 2017; VARGAS et al., 2018).

...crianças nascidas prematuras e em condições ambientais e sociais desfavoráveis podem estar mais vulneráveis a problemas motores, já em idade muito precoce. Diante disso, é fundamental que os serviços de seguimento de bebês de risco apresentem estratégias de avaliação e acompanhamento do desenvolvimento motor amplo de prematuros, desde a alta da UTI neonatal até os dois primeiros anos de vida da criança. (FUENTEFRÍA, SILVEIRA e PROCIANOY, 2017, pag. 341).

As Escala Motora Infantil de Alberta (*Alberta Infant Motor Scale - AIMS*) e a escala Test of Infant Motor Performance (TIMP) foram desenvolvidas para identificar atrasos do DM em crianças, de forma parecida possibilita mais informações entre os subgrupos de bebês nascidos pré-termo, a AIMS, por exemplo, pode classificar prematuros como normais, suspeitos ou anormais. As duas escalas podem ser apontadas como um avanço na avaliação motora infantil (CAÇOLA e BOBBIO, 2010).

A AIMS foi criada por dois fisioterapeutas canadenses, Piper e Darrah, em 1994, para avaliar o DM da criança até os 18 meses de idade. Valida no Brasil é uma escala observacional que examina movimentos espontâneos e controle postural. Contém 58 itens distribuídos em quatro subescalas que referem o desenvolvimento do movimento espontâneo e habilidades motoras em posturas em pronação (n = 21), supinas (n = 9), sentadas (n = 12) e

em pé ($n = 16$). O resultado do teste é alcançado a partir da pontuação em cada subescala é depois transformado em percentil, que é utilizado para classificar o desempenho motor. A criança é vigiada livremente, sem muita manipulação, focando pontos como a superfície corporal que suporta o peso, a postura e os movimentos que vençam a gravidade. Sua confiabilidade é de 0,99 e, no teste-reteste, a confiabilidade foi de 0,99. A AIMS é uma escala válida e confiável para ser utilizada na avaliação do desenvolvimento motor de lactentes de risco na população da rede pública de saúde brasileira. (FUENTEFRIA, SILVEIRA e PROCIANOY, 2017; VARGAS et al., 2018; HERRERO et al., 2011).

A TIMP foi desenvolvida para avaliar atrasos motores em lactentes pré-termo e de alto risco. É resultado de aproximadamente 20 anos de pesquisa, sendo seus criadores os fisioterapeutas Suzann K. Campbell, Gay L. Girolami e Thubi H.A. Kolobe, e os terapeutas ocupacionais Elizabeth T. Osten e Maureen C. Lenke. A 5ª versão é a mais recente, elaborada com 42 itens que avaliam o desenvolvimento de cabeça, tronco e controle seletivo dos membros superiores e inferiores durante o período de 34 semanas pós concepcional até os quatro meses de idade corrigida. A escala é dividida em itens observados e eliciados, sendo 13 os itens observados, dicotomizados (resposta presente ou ausente), e 29 itens eliciados pontuados numa escala que varia de 4 a 7 níveis. Seus tópicos proporcionam destreza ao medir o DM até o começo do sentar independente e rolar. A confiabilidade teste-reteste foi comprovada em todos os níveis de idade que o TIMP abrange ($r=0,89$). O valor preditivo da TIMP significa a pontuação da AIMS de 6 a 12 meses de idade, porém a TIMP aos 3 meses de idade tem o maior grau de validade comparado ao desempenho motor na AIMS aos 12 meses, e pode ser usada clinicamente para identificar crianças suscetíveis que beneficiar-se-iam com a intervenção (HERRERO et al., 2011).

5- Estimulação precoce

A Estimulação precoce propõe facilitar ao individuo que ele desenvolva suas habilidades motoras em toda sua capacidade. Quanto mais cedo acontecer a interversão da fisioterapia, ainda antes dos três anos de idade, maiores serão as possibilidades de prevenção de padrões posturais e movimentos anormais ou até mesmo minimizar aqueles já instalados. O fisioterapeuta trabalha com a motricidade humana, porém não apenas com a doença já instalada na criança mais pode e deve agir para prevenir doenças, promover saúde e o desenvolvimento infantil; ele pode atuar no ambiente em que a criança vive proporcionando

condições apropriadas para o seu desenvolvimento (HALLAL, MARQUES e BRACCIALLI, 2008; OLIVEIRA, ALMEIDA e VALENTINI, 2012).

Quanto mais tarde a criança iniciar o plano de normalização, mais defasado estará o seu desenvolvimento motor, juntamente com a perda na área sensorial, refletindo na perda da noção espacial, esquema corporal, percepção, que poderá contribuir com a falta de atenção ou dificuldades cognitivas (OLIVEIRA e OLIVEIRA, 2006, pag. 247).

A Estimulação precoce trabalha com exercícios de acordo com a fase em que a criança se encontra, são atividades que proporcionam a criança em seus primeiros anos de vida o alcance global no desenvolvimento motor. As atividades direcionadas a mesma devem ser conforme a idade, com intervenções estruturadas em exercícios de manipulação de objetos, em estímulos visuais, em ações de controle de movimentos nas posturas e nas modificações destas. As limitações de uma criança são percebidas na execução das atividades diárias, por isso existe a necessidade do relato dos cuidadores do impacto que o atraso no desenvolvimento motor gera no dia-a-dia (HALLAL, MARQUES e BRACCIALLI, 2008; OLIVEIRA, ALMEIDA e VALENTINI, 2012).

A estimulação precoce visa possibilitar ao indivíduo desenvolver-se em todo o seu potencial. Quanto antes o início da atuação da fisioterapia melhor será o resultado alcançado, para evitar ou até mesmo diminuir padrões posturais e movimentos patológicos. Esta promove a criança seu perfeito desenvolvimento, ou que chegue mais perto do normal possível. O plano de tratamento para cada indivíduo é pensado a partir de uma avaliação criteriosa, identificando algumas alterações então são elaboradas condutas específicas (SILVA, 2017)

O tratamento deve ser dirigido aos pais, e realizado em conjunto com uma equipe multidisciplinar, evoluindo a dificuldade de acordo com os movimentos e posturas que a criança adquire, fazendo com a mesma conquiste sua autonomia nas atividades diárias. (Silva, 2017). “A família é o alicerce da formação do ser, e é essencial, nos primeiros anos de vida, o seu envolvimento com a formação física e mental do bebê (OLIVEIRA, ALMEIDA e VALENTINI, 2011).”

Segundo Silva et al. (2015), as habilidades funcionais são aquelas que proporcionam o cumprimento das atividades de vida diária próprias de cada idade, na medida em que progredem, vão possibilitando independência, autonomia e melhor uso do ambiente. Sendo assim o lugar onde a criança vive tem um papel muito importante acerca das habilidades que ela vai atingir, considerando as possibilidades oferecidas. As atividades terapêuticas devem especular a melhor posição para a criança, reforçando o padrão flexor, melhorando a

orientação da linha média e proporcionando estados de organização. Planejando uma melhor execução funcional na acomodação, na orientação e no comportamento motor (SILVA, 2017).

Um dos recursos de tratamento direcionados a crianças com atraso no desenvolvimento motor é o conceito neuroevolutivo Bobath, desenvolvido na década de 1940 na Inglaterra pelos Bobath, destinados a pacientes com fisiopatologias do Sistema Nervoso Central. Utiliza o manuseio para excluir ações incomuns enquanto contribui para reações espontâneas normais. O manuseio possibilita vivências sensoriais e motoras normais que serão base para o desenvolvimento motor. A intervenção sensório-motora pode ser realizada em crianças com atraso de diferentes maneiras, como por exemplo, o rolamento reto em uma bola para incentivar o sistema vestibular e permitir um modo de alerta (OLIVEIRA e OLIVEIRA, 2006).

6- Aplicabilidade da fisioterapia no prematuro

Em um estudo de coorte retrospectiva por Medeiros, Zanin e Alves (2009), baseado em uma revisão de prontuários, contando com 50 prontuários selecionados. Foi feita a divisão de dois grupos, sendo eles grupo A com 16 crianças prematuras sem doenças associadas e grupo B com 34 crianças prematuras com doenças associadas. Foi processado dentro de cada grupo uma planilha com idade gestacional, análise das etapas do desenvolvimento motor e a intervenção fisioterapêutica empregue nessas crianças. O objetivo do estudo foi observar a diferença do aprendizado motor antes e depois da intervenção da fisioterapia em cada grupo, e ainda pode-se observar a influência da idade gestacional. Nos resultados percebeu-se a importância significativa em relação à intervenção da fisioterapia e percebido que quanto menor a idade gestacional maior será a chances de distúrbios na criança. Constatou-se que a intervenção da fisioterapia em ambos os grupos estudados obtiveram resultados satisfatórios, o que fortalece a importância do método aplicado.

Em um outro estudo de revisão bibliográfica por Oliveira e Oliveira (2006), no intervalo de tempo entre 1990 a 2004, descreve-se que o período de maior desenvolvimento da criança é de 0 a 18 meses, onde são notadas alterações motoras. Percebe-se também que cada criança se desenvolve de acordo com a maturação do Sistema Nervoso Central, simultaneamente com a atuação do ambiente em que vive. Porém pode-se supor uma ordem de desenvolvimento normal que se deve seguir. Ainda afirma que algumas crianças mesmo aquelas que não possuem problemas neurológicos muitas vezes desencadeados pela

prematuridade, carecem de estimulação precoce. Assim a fisioterapia por meio da estimulação precoce auxilia a criança a se desenvolver da melhor forma possível.

Ainda Vargas et al. (2018), mostrou em seu estudo descritivo observacional, cujo objetivo foi relatar o perfil motor e epidemiológico de crianças recebidas no follow-up da Maternidade Balbina Mestrinho (MBM) em Manaus/AM, observando a associação entre distintas condições socioambientais e clínicas com o desenvolvimento motor. Participaram do estudo 25 crianças acompanhadas no follow-up da MBM, através da Escala Motora Infantil de Alberta (*Alberta Infant Motor Scale - AIMS*) e também foi feito a aplicação de questionário formado englobando dados clínicos e epidemiológicos. Os resultados apontaram que todas as crianças eram prematuras e 44% mostraram atipicidade no desenvolvimento motor, de acordo principalmente a idade corrigida ($p=0,015$) e ao grau de escolaridade da mãe ($p=0,019$). Sendo assim conclui-se que o alto índice de atipicidade no desenvolvimento motor pode esta relacionado ao perfil demonstrado, cuja prematuridade influencia no atraso motor.

Conclusão

A fisioterapia através da estimulação precoce é um recurso proveitoso na melhoria do atraso do desenvolvimento motor em crianças prematuras, de preferencia se a intervenção acontecer o mais cedo possível. A estimulação precoce em prematuros apresentou resultados satisfatórios como: o equilíbrio no desenvolvimento motor da criança, usando de técnicas que melhore gradativamente a funcionalidade, a psicomotricidade, e o controle motor. No entanto são poucas as literaturas que relatam as vantagens do método analisado, sendo necessários mais estudos neste campo, possibilitando conhecimento aos profissionais da área para efetuação de um tratamento mais produtivo.

Referências

AVILA-ALVAREZ, Alejandro. **Restricción del crecimiento extrauterino en recién nacidos de menos de 1.500 gramos de peso al nacer**. Anales de Pediatría (English Edition), Volume 89, Issue 6, 2018. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403318300559?via%3Dihub>. Acesso em: 06/04/2019.

CAÇOLA, Priscila; BOBBIO, Tatiana Godoy. **Baixo peso ao nascer e alterações no desenvolvimento motor: a realidade atual**. Rev Paul Pediatr. Estados Unidos, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rpp/v28n1/v28n1a12.pdf>. Acesso em: 23/03/2019.

CAMPOS, Denise; SANTOS, Denise Castilho Cabrera. **Controle Postural e Motricidade Apendicular nos primeiros anos de vida.** Fisioterapia em Movimento, Curitiba, v.18, n.3, jul./set., 2005. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca /imagem /0028.pdf>. Acesso em: 14/04/2009.

FUENTEFRIA, Rubia do Nascimento; SILVEIRA, Rita Costa; PROCIANOY, Reanato Silva. **Motor development of preterm infants assessed by the Alberta Infant Motor Scale: systematic review article.** J. Pediatr. (Rio J.) vol.93 n°. 4 Porto Alegre July/Aug. 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-755 720 17000400328. Acesso em: 03/05/2019.

GONÇALVES, Maria do Céu Pereira. **Prematuridade: Desenvolvimento neurológico e motor - Avaliação e Tratamento.** Thieme Revinter; Edição: 1. SÃO PAULO, 2012.

HALLAL, Camilla Zamfolini; MARQUES, Nise Ribeiro; BRACCIALLI, Ligia Maria Presumido. **Acquisition of functional abilities in the mobility area by children assisted in an early stimulation program.** Rev. bras. crescimento desenvolv. hum. vol.18 n°.1 São Paulo Apr. 2008. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo. php?script= sci_abstract &pid=S0104-12822008000100005&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 18/05/2019.

HERRERO, Dafne et al. **Escalas de desenvolvimento motor em lactentes: test of infant motor performance e a alberta infant motor scale.** Rev. bras. crescimento desenvolv. hum. vol.21 no.1. São Paulo, 2011. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script =sci_arttext&pid=S0104-12822011000100012. Acesso em: 03/05/2019.

MAGGI, Eliane F. et al. **Preterm children have unfavorable motor, cognitive, and functional performance when compared to term children of preschool age.** Jornal de Pediatria Volume 90, Issue 4, Minas Gerais, 2014. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih. gov/pubmed/24690584>. Acesso em: 18/05/2019.

MEDEIROS, Juliana Karina Brugnolli; ZANIN, Rafaela Olivetti; ALVES, Kátia da Silva. **Perfil do desenvolvimento motor do prematuro atendido pela Fisioterapia.** Rev Bras Clin Med. Londrina, 2009. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2009/v7n 6/a0 03.pdf>. Acesso em: 23/03/2019.

OLIVEIRA, Adelaide Alves de et al. **Fatores associados ao nascimento pré-termo: da regressão logística à modelagem com equações estruturais.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <https://scielosp.org/pdf/csp/2019.v35n1/e00211917/pt>. Acesso em: 17/04/2019.

OLIVEIRA, Andiandra Schmidt; CHIQUETTI, Eloá Maria dos Santos; SANTOS, Heloisa. **Caracterização do desenvolvimento motor de lactentes de mães adolescentes.** Estudo desenvolvido na Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA). Uruguaiiana, 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-295020 130%2000400008&lang=pt. Acesso em: 22/03/2019.

OLIVEIRA, Cristiane Helga Yamane; MORAN, Cristiane Aparecida. **Estudo descritivo:** Ventilação mecânica não invasiva em recém-nascidos pré-termo com síndrome do desconforto respiratório. Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal. São Paulo, 2009. Disponível em: <https://www.redalyc.org/html/929/92912683014/>. Acesso em: 16/04/2019.

OLIVEIRA, Octávio Roberto Franco; OLIVEIRA, Kátia Cristina Corrêa Franco de. **Desenvolvimento motor da criança e estimulação precoce.** Fisioweb. Uniararas, 2006. Disponível em: http://www.wgate.com.br/conteudo/medicinaesaude/fisioterapia/neuro/desenv_motor_octavio.htm. Acesso em: 14/04/2019.

OLIVEIRA, Sheila Maria Silva; ALMEIDA, Carla Skilhan de; VALENTINI, Nádia Cristina. **Programa de Fisioterapia Aplicado no Desenvolvimento Motor de Bebês Saudáveis em Ambiente Familiar.** Rev. Educ. Fís/UEM, v. 23, n. 1, 1. trim. São Jerônimo, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/refuem/v22n1/a03v22n1.pdf>. Acesso em: 24/03/2019.

SACON, Alana Bortolan et al. **ESTIMULAÇÃO EM GRUPOS NA EDUCAÇÃO INFANTIL:** Proposta de Atividades. REVISTA CONTEXTO & SAÚDE IJUÍ EDITORA UNIJUÍ v. 8 n. 16 JAN./JUN. 2009. Disponível em: <https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoesaude/article/view/1443>. Acesso em: 12/05/2019.

SAMPAIO, Tainara Ferreira de et al. **Comportamento motor de lactentes prematuros de baixo peso e muito baixo peso ao nascer.** Estudo desenvolvido no Ambulatório de Pediatria do Hospital Regional da Ceilândia (HRC). Ceilândia (DF), 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/fp/v22n3/2316-9117-fp-22-03-00253.pdf>. Acesso em: 23/03/2019.

SILVA, Carla Calvacante Ventura. **Atuação da Fisioterapia Através da Estimulação Precoce em Bebês Prematuros.** Rev. Eletrôn. Atualiza Saúde | Salvador, v. 5, n. 5, jan./jun. 2017. Disponível em: <http://atualizarevista.com.br/wp-content/uploads/2017/01/atua%20da-fisioterapia-atrav%20da-estimula%20precoce-em-beb%20prematuros-v-5-n-5.pdf>. Acesso em: 12/05/2019.

SILVA, Joselici da et al. **Oportunidades de estimulação no domicílio e habilidade funcional de crianças com potenciais alterações no desenvolvimento.** Rev. bras. crescimento desenvolv. hum. vol.25 no.1. São Paulo, 2015. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12822015000100003&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 14/04/2019.

VARGAS, Mayara Cruz et al. **Avaliação de crianças atendidas em follow-up: perfil epidemiológico e motor.** ConScientiae Saúde. Manaus, 2018. Disponível em: <http://search.bvsalud.org/portal/resource/en/biblio-986910>. Acesso em: 03/05/2019.

WILLRICH, Aline; AZEVEDO, Camila Cavalcanti Fatturi; FERNANDES, Juliana Oppitz. **Desenvolvimento motor na infância:** influência dos fatores de risco e programas de intervenção. Trabalho realizado no Centro Universitário Metodista IPA, Porto Alegre – RS.

Disponível em: <http://www.revistaneurociencias.com.br/edicoes/2009/RN%202009%201/226%20.pdf>. Acesso em: 14/04/2019.