

**FATORES QUE INFLUENCIAM NO DESENVOLVIMENTO
NEUROPSICOMOTOR DE CRIANÇAS DE 4 ANOS, MATRICULADAS EM
ESCOLAS PÚBLICAS E PRIVADAS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

MARIA EDUARDA MOSQUINI GOLDONI¹

MICAELLA RODRIGUES COELHO DOS SANTOS¹

THIAGO APARECIDO ALVES²

¹Discentes do Curso de Fisioterapia da FAP. Tupã/SP.

²Docente do Curso de Fisioterapia da FAP. Tupã/SP

RESUMO: O desenvolvimento infantil pode ser definido como a aquisição de conhecimento pela criança sobre o ambiente e suas origens, que pode ser influenciada por vários fatores como o meio em que vive, seus estímulos, sua condição socioeconômica, educação familiar entre outros. O período de 0 a 5 anos, em que a criança está na educação infantil, é o mais importante para seu desenvolvimento posterior, pois é onde a criança começa a ter controle de seus movimentos, como sua coordenação motora fina e a grossa, aprende atividades com mais complexidade, explora sensações, aprende a se comunicar. **OBJETIVO:** Realizar levantamento literário sobre alterações no desenvolvimento neuropsicomotor de crianças com idade de 4 anos completos, que estudem em escolas públicas ou particulares, e identificar se os fatores socioambientais podem influenciar no desenvolvimento motor da criança. **MATERIAIS E MÉTODO:** Foi realizado uma pesquisa partir de levantamento literário de trabalhos publicados, nos anos de 2000 a 2019, em livros, periódicos nacionais, nas bases de dados Medline, Lilacs, Pedro e Google Acadêmico. Foram identificados 307 artigos, após análise do título, foram excluídos 265, por não abordarem o tema da pesquisa. Após a leitura dos 42 resumos selecionados, apenas 26 artigos atendiam a todos os critérios utilizados na pesquisa. **DISCUSSÃO:** O desenvolvimento psicomotor é determinado por um conjunto de fatores, onde a família e a escola juntas tanto privada, quanto pública, exercem papel determinante para a qualidade do desenvolvimento adquirido pela criança. Esse desenvolvimento psicomotor está associado não apenas a fatores motores, mas também repercute na cognição e

socialização da criança. **CONCLUSÃO:** Conclui se que não houve diferença significativa entre as escolas públicas e privadas, quanto às alterações no desenvolvimento psicomotor das crianças.

Palavras-chave: Avaliação infantil. Classe social. Criança. Desenvolvimento infantil. Desenvolvimento motor. Desenvolvimento neuropsicomotor.

1 INTRODUÇÃO

De acordo com os dados do IBGE, em 1960 as mulheres brasileiras tinham em média 6,3 filhos, este índice em 2010 era de 2,3 filhos, um número inferior ao mundial que no mesmo ano era de 2,6 filhos. A urbanização, a queda da fecundidade da mulher, planejamento familiar, utilização de métodos contraceptivos e mudança ideológica da população são aspectos que têm causado uma diminuição da taxa de natalidade (FERREIRA, 2019; FERREIRA, et al., 2010).

Sendo assim, a gestação da mulher deve ser um momento de preparação psicossocial para maternidade, na qual esta passa por diversas mudanças, sendo elas biológicas, psicológicas, somáticas e sociais onde a mulher irá mudar de condição de apenas filha para a posição de mãe. Essas mudanças podem influenciar na gestação em forma de sonhos e sintomas, assim podendo afetar também no relacionamento do casal e depois refletir no desenvolvimento da criança que está por vir, por esse motivo o acompanhamento médico e psicológico é essencial (PICCININI et al., 2008).

O pré-natal tem como principais objetivos a proteção e a prevenção de eventos na gravidez da mulher, possibilitando a identificação e possíveis intervenções sobre fatores de risco que possam causar complicações para a mulher e ao recém-nascido. Então a não realização ou a realização inadequada tem sido relacionada a maiores índices de morbimortalidade materna e infantil (NUNES et al., 2016).

Segundo Lubchenco (1984) os recém-nascidos (RN) são classificados, de acordo com a idade gestacional e segundo seu peso pela classificação adotada e

descrita a seguir: nascimento pré-termo (até a 37 ° semana gestacional), nascimento a termo (entre a 38 ° e 42 ° semanas gestacionais) e nascimento pós-termo (após a 42 ° semana gestacional), recém-nascido muito baixo peso (< 1.500 g), RN baixo peso (< 2.500 g) e RN com peso acima de (>2.500 g) (CARVALHO et al., 2001).

Segundo pesquisas, as crianças nascidas pré-termo são um exemplo de influência biológica, sendo necessários suporte socioemocional (aceitação e atenção dos pais), a estimulação cognitiva dentro do ambiente familiar, que são fatores essenciais para obter bons resultados no desenvolvimento da criança (CARVALHO et al.,2001; ASSUNÇÃO,2011).

Nos últimos 20 anos, o percentual de nascimento de crianças pré-termo (< 37 semanas) vem aumentando e isso é um problema importante na área da saúde pública, em 2005 a estimativa mundial foi de 9,6% e as maiores taxas foram observadas nos países da América do Norte (10,6%) e África (11,9%), a prematuridade afeta, principalmente, países em desenvolvimento como Ásia e África (ASSUNÇÃO, 2011).

O desenvolvimento infantil pode ser definido como a aquisição de conhecimento de uma criança sobre o ambiente e suas origens, podendo ser influenciada por vários fatores como o meio em que vive, seus estímulos, sua condição socioeconômica, educação familiar entre outros (CARVALHO; SOUSA e FERNANDES,2013).

O período de 0 a 5 anos, em que a criança está na educação infantil, é o mais importante para seu desenvolvimento posterior, pois é onde a criança começa a ter controle de seus movimentos como sua coordenação motora fina e a grossa, aprende atividades com mais complexidade, explora sensações, aprende a se comunicar e começa a moldar sua personalidade, de acordo com seus gostos (DUARTE e BATISTA, 2015).

Segundo o psicólogo Jean Piaget, a psicomotricidade deve ser pensada como a busca de conhecimentos cognitivos e expressões a partir de suas vivências e os pais precisam ter grande envolvimento e devem determinar a proporção correta de suas interferências (SANDRI, 2010).

A Sociedade Brasileira de Psicomotricidade define a psicomotricidade, como um conjunto de movimentos organizados e integrados, que têm a serventia

de relacionar as histórias vividas pelo ser humano a sua individualidade, sua linguagem, escrita e socialização (ZORZAM, 2015), trabalhando de tal forma que o sujeito tenha consciência do seu corpo.

Fonseca (1987) relata que a evolução da psicomotricidade deve ser analisada desde o desenvolvimento da motricidade fetal, pois pode ocorrer alteração no desenvolvimento integral do RN, sua evolução é adquirida, conforme estímulos e experiências motoras e sensitivas, tornando os movimentos e gestos muito mais enriquecidos e moldando sua personalidade (SANDRI, 2010).

Piaget (1987) diz que o principal momento em que a criança desenvolve a atividade motora e sensitiva é antes da aquisição da linguagem e do período do desenvolvimento da inteligência. A atividade motora deve ser pensada integrada à atividade mental, pois elas se influenciam entre si.

A psicomotricidade contribui para isso de maneira muito importante, facilitando a orientação espacial, então pode se entender que a criança está em desenvolvimento desde os primeiros dias de vida, sua vida emotiva e motora não estão isoladas, pois se interligam pelos elementos psicomotores que conforme Santos e Costa (2015) são:

A) Esquema corporal: é primordial e fundamental para a construção da personalidade da criança, é o desempenho global e científico que a criança tem do seu próprio corpo. A criança no momento em que conhecer o seu corpo e poder utilizá-lo para movimentar-se e também para agir, irá se sentir bem.

B) Lateralidade: é o descobrimento durante o crescimento da dominância lateral na criança, nesse estágio, a própria criança descobrirá o lado mais forte, ágil tanto do lado direito, quanto do lado esquerdo, é correspondente a dados neurológicos e influenciada por hábitos sociais, é no decorrer do desenvolvimento que a criança adquire o conhecimento sobre o “direito-esquerdo”.

C) Estruturação espacial: é a orientação sobre o mundo exterior, referindo primeiro ao eu como uma referência, depois a outros objetos, pessoas em movimento ou não, é o sujeito se organizar diante do mundo que o cerca, de colocar as coisas em um lugar e de movimentá-las de maneira organizada. É uma construção mental que o indivíduo não nasce com ela, que se opera através de seus movimentos, em relação ao meio e os objetos que nele estão.

A coordenação motora integra harmoniosamente o sistema

musculoesquelético, o sistema nervoso e o sistema sensorial, a fim de produzir ações motoras precisas e equilibradas e reações rápidas e adaptadas a todas as situações, qualquer movimento do corpo humano requer coordenação motora que é classificada em dois tipos: coordenação motora grossa e coordenação motora fina, a primeira classificada como correr, pular, chutar, subir e descer escadas; e a segunda envolve movimentos delicados como pintar, desenhar e manusear objetos pequenos associados a músculos pequenos das mãos e pés (ANDRADE, 2011).

Conforme *American Psychiatric Association*, a desordem da coordenação do desenvolvimento é formada por um dano no desenvolvimento da coordenação motora, sendo diagnosticado somente, quando houver dificuldades de leitura, linguagem, escrita e desenvolvimento escolar, pois a desordem não é considerada de origem médica tais como: paralisia cerebral, hemiplegia, ou distrofia muscular, conforme qualquer outra doença pervasiva do desenvolvimento (FERREIRA et al., 2002).

Atualmente existem diversas ferramentas para avaliar o desenvolvimento no período pré-escolar, no entanto, quase todos requerem a presença de profissional especializado para a sua execução. São aplicados testes que avaliam setores específicos do desenvolvimento, isto é, linguagem, coordenação motora fina e grossa e psicossocial, sendo necessária a realização de dois ou mais testes para obter a avaliação global do desenvolvimento (SOUZA et al., 2008).

Um dos meios utilizados para avaliação psicomotora é a Bateria Psicomotora (BPM) de Fonseca, que é um instrumento de baixo custo e de fácil acesso e aplicação, que permite detalhar e caracterizar o desempenho psicomotor da criança. Esses dados estimam a experiência vivenciada pela criança nas atividades do dia a dia e pelo ambiente onde as crianças foram desenvolvidas. (PEREIRA, 2005).

Outro teste muito utilizado é o teste de triagem de Denver, conhecido como Denver Developmental Screening (DDST), publicado em 1967, revisado em 1990 com a denominação de teste de Denver II. (MORAES et al, 2010). Esse teste é um dos mais utilizados, segundo Moraes e colaboradores (2010), foi o teste mais utilizado nos últimos 25 anos. Por ser de fácil aplicação e interpretação, vem sendo utilizado para avaliar crianças em vários ambientes, ambulatórios, unidades

básicas de saúde, consultórios, clínicas, unidades pediátricas em hospitais, creches, pré-escolas e serviços especializados em distúrbios do desenvolvimento infantil. (MORAES et al, 2010; REZENDE; COSTA; PONTES,2005).

Avalia o desenvolvimento da criança do nascimento aos seis anos de idade e monitora o desenvolvimento em crianças de risco para alterações. Avalia quatro áreas do desenvolvimento: pessoal-social, motora fina adaptativa, linguagem e área motora grossa. (MORAES et al, 2010).

O conhecimento do desenvolvimento psicomotor é de suma importância para prevenção de problemas de aprendizagem, bem como aperfeiçoar o controle de tônus, problemas posturais, lateralidade entre outros. Estes problemas de aprendizagem e o aprimoramento são completados com as funções cognitivas, afetivas e sócio motoras (BARRETO, 1998; PEREIRA 2005).

Portanto o desenvolvimento motor implica também na capacidade da criança em fazer amigos, trabalhar em grupo, comunicar-se, sendo assim, não está associado apenas a fatores físicos motores, mas também na cognição e socialização (NOBRE, BANDEIRA e ZANELLA, 2015).

Nessa perspectiva, há importância de se identificar alterações no desenvolvimento psicomotor, para que futuras intervenções possam ser elaboradas, pois a estimulação das capacidades motoras proporciona uma melhoria na aprendizagem e melhoram o desenvolvimento cognitivo e corporal (FONSECA E MENDES, 1987; ZORZAM, 2015).

2 OBJETIVO

Realizar levantamento literário sobre alterações no desenvolvimento neuropsicomotor de crianças com idade de 4 anos completos, que estudem em escolas públicas ou particulares e identificar os fatores socioambientais que podem influenciar no desenvolvimento motor.

3 METODOLOGIA

O presente estudo foi realizado a partir de levantamento literário de

trabalhos publicados nos anos de 2000 a 2019, em livros, periódicos nacionais, nas bases de dados Medline, Lilacs, Pedro e Google Acadêmico.

Foram utilizadas todas as possíveis combinações entre as seguintes palavras-chave para busca dos estudos de interesse: classe social; desenvolvimento infantil; avaliação infantil; desenvolvimento motor; criança; desenvolvimento neuropsicomotor, e suas respectivas correspondentes em inglês.

Foram analisados todos os artigos, teses e capítulos de livros que atendessem aos seguintes critérios de inclusão: (1) apresentassem a questão principal baseada na avaliação do desenvolvimento psicomotor de crianças; (2) que estivessem matriculadas em escolas públicas ou particulares; (3) com faixa etária de 4 anos completos; (4) estivessem disponíveis em arquivos computadorizados (5) publicados na língua portuguesa e (6) no período de 2000 a 2019.

Os critérios de exclusão abordaram os artigos que: (1) não relatavam a questão principal do estudo; (2) crianças não matriculadas em escola; (3) crianças com idade menor que 4 anos completos ou maior que 4 anos; (4) artigos que não estivessem disponíveis de forma computadorizada; (5) artigos que não foram publicados na língua portuguesa e (6) publicações anteriores a 2000 ou após 2019.

4 RESULTADO E DISCUSSÃO

Na busca inicial foram identificados 307 artigos. Após análise do título, foram excluídos 265, por não abordarem o tema da pesquisa, e se enquadrarem nos critérios de exclusão.

Após a leitura dos 42 resumos previamente selecionados, apenas 26 artigos atendiam a todos os critérios utilizados na pesquisa.

Observa-se que a maioria de estudos relacionados às alterações psicomotoras de crianças tem características descritivas; preocupam-se em observar e descrever as alterações motoras de crianças, em diferentes faixas etárias. Isso foi observado também no estudo de NOBRE e colaboradores, 2015, onde é possível identificar que esta não é uma característica observada apenas

nos estudos realizados no Brasil, mas também em diversos países; em quase todos os estudos foram observadas alterações motoras importantes na população descrita (NOBRE, BANDEIRA, ZANELLA, 2015).

Vários são os fatores que contribuem para alterações no desenvolvimento psicomotor da criança, na literatura não há um consenso sobre isso, porém muitas hipóteses estão relacionadas, como fatores socioculturais, socioeconômico, envolvimento materno e as relações familiares também podem estar relacionadas (CAMAPAO e COCCONELLO, 2008). O estudo de Campos et al. (2008), indica que o ambiente tem influência sobre a qualidade das aquisições motoras da criança, por exemplo, o estado civil dos responsáveis pode gerar alterações no desenvolvimento psicomotor da criança. Isso fica evidenciado no estudo de Bernardino et al. (2018), onde o divórcio mostrou-se atrelado a problemas relacionados à somatização de doenças e alterações de comportamento.

Já Lucena et al. (2010) afirmam que a criança vivencia experiências físicas e culturais por meio da observação, imitação e experimentação das instruções de pessoas mais experientes de seu convívio, assim como sugere Bernardino et al. (2018), e no processo de divórcio, muitas vezes, pouca atenção é dada para questões de desenvolvimento das crianças, ficando em muitos casos em segundo plano.

A criança que possui pais que são estruturados e moram juntos, desenvolve-se rapidamente e conseqüentemente de forma sadia. A presença do companheiro interfere positivamente na qualidade da estimulação disponível no ambiente familiar (BERNARDINO et al., 2018; CAMPOS et al., 2008).

O nível de escolaridade e o nível econômico dos pais e responsáveis pela criança também mostraram influenciar no desenvolvimento motor, sendo evidenciado no trabalho de Santos et al. (2015), onde em creches particulares 52% das mães possuíam ensino superior, enquanto nas creches públicas, 80% das mães haviam completado o ensino médio, observaram ainda, que a maior escolaridade das mães pode favorecer o desempenho cognitivo e influenciar nos resultados encontrados sobre a psicomotricidade, o que por sua vez corrobora com o estudo de Eickmann et al (2009), e de Bernardino e colaboradores (2018), que afirmam que quanto maior o nível de escolaridade das mães, maior a variedade de estimulação e

interação com a criança, melhorando assim o desempenho motor das mesmas.

Souza et al. (2008) comenta que a ausência de jogos nas brinquedotecas das creches e em casa talvez influencie no pobre desempenho das crianças, pois o jogo e a brincadeira funcionam como um mediador de relações humanas, sendo fundamental para o desenvolvimento. Já Santos et al (2010) relatam que as famílias com maior poder aquisitivo podem fornecer brinquedos que melhor estimulam seus filhos tornando o ambiente encorajador ao desenvolvimento infantil, podendo também influenciar no desenvolvimento psicomotor das crianças.

Paralelamente aos fatores de risco biológicos, as desvantagens ambientais podem influenciar negativamente na melhora do desenvolvimento das crianças (BERNARDINO et al., 2018). É consenso na literatura que o ambiente tem influência sobre a qualidade das aquisições da criança, uma vez que pode limitar suas possibilidades de interação, porém ainda existem diversas lacunas, em como exatamente isso pode acontecer (CAMPOS et al., 2008).

Para Arantes et al. (2014), crianças com situações econômicas mais favoráveis podem sofrer influências no nível de desenvolvimento motor, uma vez que com poder aquisitivo maior, a quantidade e a qualidade de estímulos ambientais são maiores, interferindo diretamente no desenvolvimento motor da criança (ARANTES et al., 2014).

Para Bernardino et al. (2018), o lugar em que a criança convive pode moldar aspectos do seu comportamento motor. O ambiente positivo atua como facilitador do desenvolvimento normal, possibilita a exploração e interação com o meio. Por sua vez, o ambiente desfavorável atrasa o ritmo de desenvolvimento e diminui as possibilidades de aprendizado da criança.

Essa ideia também é afirmada por Maciel; Batistella (2012), que leva em consideração que não são somente as atividades realizadas na escola favorecem o desenvolvimento motor, mas também as realizadas fora do âmbito escolar influenciam e muito no perfil psicomotor da criança.

Ao se analisar o perfil psicomotor das crianças em idade escolar, foi observado que entre as alterações motoras com maior incidência estavam as alterações de lateralidade, que podem ser definidas como a organização das sensações relativas ao próprio corpo, das posturas e das atitudes com os dados do mundo exterior. A criança pode ter a dominância lateral por volta dos 3 - 4

anos, e que normalmente é concluída a partir dos 6 - 7 anos, com ascendência do lado esquerdo (sinistro) ou direito (destro) (ENGEL; MARIA, 2017).

A lateralidade também pode ser definida como capacidade de reconhecer as diferentes partes do corpo, discernir os lados, direito e esquerdo, ou seja, sensação interna de que o corpo tem dois lados e duas metades que não são exatamente iguais (MACIEL; BATISTELLA, 2012) e, determina a preferência que o ser humano tem de usar um dos lados do corpo, ou melhor dizendo, a predominância de usar um dos lados do corpo. O lado dominante é o que tem maior força muscular, mais precisão e rapidez. É o que executa a ação principal, o outro lado auxilia, mas é de igual importância (ENGEL; MARIA, 2017).

As alterações de lateralidade ficaram evidentes nos estudos realizados por Engel; Maria (2017); Campos et al. (2008), onde no primeiro, de todos os testes avaliados, a de maior diferença foi o de lateralidade, sendo que em escolas particulares prevaleceu o perfil dispráxico, já em escolas da rede pública, obteve-se uma ascendência no perfil hiperpráxico, visando a utilização da bateria psicomotora de Vitor da Fonseca. No segundo, foi realizada uma pesquisa sobre a intervenção psicomotora em crianças de nível sócio econômico baixo, e após essa intervenção as crianças que apresentavam perfil eupráxico, obtiveram uma evolução no perfil de lateralização, mesmo não sendo uma diferença estatisticamente significativa, porém já se aproximava de uma transição para o perfil hiperpráxico.

O desenvolvimento psicomotor é determinado por um conjunto de fatores, nos quais a família e a escola juntas exercem papel determinante para a qualidade do desenvolvimento adquirido pela criança. Esse tipo de desenvolvimento está associado não apenas a fatores motores, mas também repercute na cognição e socialização da criança. Portanto são necessários mais estudos relacionados ao tema, a fim de nortear as instituições de ensino, tanto públicas, quanto privadas sobre a importância do tema e como intervir.

5 CONCLUSÃO

Conclui se que não houve diferença significativa entre as escolas públicas e

privadas, quanto às alterações no desenvolvimento psicomotor das crianças; identificaram-se que o perfil socioeconômico, grau de instrução dos pais e a relação familiar são muito importantes para o bom desenvolvimento psicomotor, fatores estes, talvez determinantes da qualidade do desenvolvimento psicomotor das crianças.

ABSTRACT: Child development can be defined as child's knowledge acquisition about the environment and its origins, and it can be influenced by several factors such as the environment in which he/she lives, stimuli, socioeconomic condition, family education among others. The period from 0 to 5 years in which the child is in early childhood education is the most important for their later development, because it is where the child begins to has control of their movements as their motor coordination fine and coarser, learn activities with more complexity, explore sensations, learn to communicate. **OBJECTIVE:** To conduct a literary survey on changes in the neuropsychomotor development of children aged 4 years old who study in public or private schools and identify whether social and environmental factors can influence the child's motor development. **METHODOLOGY:** It has carried out a survey from a literary about published in the years from 2000 to 2019, in books, national periodicals, Medicine, Lilacs, Pedro and Google Academic databases. It has identified 307 articles, after analysis of the title, and 265 were excluded because they did not address the research topic. After reading 42 selected abstracts, only 26 articles met all the criteria used in the research. **RESULTS AND DISCUSSION:** Psychomotor development is determined by a set of factors, where the family and the school together, both private and public, play a determining role for the quality of development acquired by the child; it is associated not only with motor factors, but also has repercussions on the cognition and socialization of the child. **CONCLUSION:** The conclusion is that there was no significant difference between public and private schools in terms of changes in the psychomotor development of children.

Keywords: Child assessment; Social class; Child; Child development; Motor development; neuropsychomotor development.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, L A. Importância do desenvolvimento motor em escolares. 2011. 14 f. Trabalho de conclusão de curso – Curso Educação Física, Universidade Católica de Brasília.

ARANTES, M.S.A.; JUNIOR, C.A.A.F.; FERREIRA, A.D.; et al. Influencia da atividade psicomotora no desenvolvimento infantil. Colloquim Vitae: 6(2): 71-78; 2014.

ASSUNÇÃO, P. L.; NOVAES, H. M. D.; ALENCAR, G. P.; et al. Desafios na definição da idade gestacional em estudos populacionais sobre parto pré-termo: o caso de um estudo em Campina Grande (PB), Brasil. Revista Bras Epidemiol Campina Grande, Brasil, 2011.

BERNARDINO, A.G.M.; SILVA, M.N.; BRITO, P.M.; et al. Estudo comparativo das oportunidades para o desenvolvimento motor em ambientes domésticos de crianças em escolas públicas versus escolas privadas. Fisioterapia Brasil; 19(5 supl): S20-25, 2018.

CAMPAO, D.S; CECCONELLO, A.M. A Contribuição da Educação Física no desenvolvimento psicomotor na educação infantil. Revista Digital- Buenos Aires: 13(123), agosto de 2008.

CAMPOS, A.C.; SILVA, L.H.; PEREIRA, K.; et al. Intervenção psicomotora em crianças do nível socioeconômico baixo. Fisioterapia e Pesquisa, São Paulo, v.15, n.2, p.188- 93,abr./jun.2008.

CARVALHO, A. E. V.; LINHARES, M. B. M.; MARTINEZ, F. E. História de Desenvolvimento e Comportamento de Crianças Nascidas Pré-termo e Baixo Peso (<1.500g). Psicologia: Reflexão e Crítica. Ribeirão Preto, São Paulo. 14(1), pp. 1-33. 2001.

CARVALHO, L. R.; SOUSA, W. M.; FERNANDES, D. S. Influência do estilo de vida no perfil psicomotor em crianças de 6 a 8 anos de escola pública e privada de Mineiros-GO, Goiás. Revista Saúde Multidisciplinar vol. 1, p 75-86, 2013.

DUARTE, B. S.; BATISTA, C. V. M. Londrina, Brasil, 2015. XVI Semana da educação, VI Simpósio da Educação. Desenvolvimento infantil: Importância das Atividades Operacionais da Educação Infantil. Londrina, UEL, 2015. 15 p.

EICKMANN, SOPHIE H.; MACIEL, ADRIANA M. S.; LIRA, PEDRO I. C.; LIMA, MARÍLIA C. Fatores associados ao desenvolvimento mental e motor de crianças de quatro creches públicas de Recife, Brasil. Rev Paul Pediatr, Recife, 2009.

ENGEL, H.S.; MARIA, A.L. Características da lateralidade e da coordenação

motora em escolares entre 5 e 6 anos, um comparativo entre escolas Públicas e Particulares. Acta Brasileira do Movimento Humano. Ji-Parana/RO. v.7, n.3. 2017.

FERREIRA, E. S. F. Estudo sobre os fatores que explicam e influenciam a taxa de natalidade no Brasil. 2019. 46 f. Trabalho de conclusão de curso Ciências Econômicas, Faculdade de Ciências e Letras de Araraquara – FCL.

FERREIRA, L. F.; et al. Desordem da coordenação do desenvolvimento. Manaus, Amazonas. Secretaria da Saúde. Disponível

em:

<http://educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/EDUCACAO_FISICA/artigos/Ferreira.Lucio_et.al_Artigo.pdf>. Acesso em: 14 de abril de 2019.

FONSECA, V.; MENDES, N. Escola, escola, quem és tu? Perspectivas psicomotoras do Desenvolvimento Humano. Porto Alegre: Artes Médicas, 1987. LUCENA, N. M. G.; LUCENA, L.C.; ARAGÃO, O. R.; et al. Relação entre perfil psicomotor e estilo de vida de crianças de escolas do município de João Pessoa, PB. Fisioter. Pesqui. Vol. 17, n. 2. São Paulo, 2010.

LUCENA, N.M.G; ARAGAO, P.O.R; ANDRADE, S.M.M.S; et al. Estudo do desenvolvimento motor primário de crianças em idade escolar submetida à avaliação psicomotora. Arq Cien Saúde: 16(3): 120-6; jul-set; 2009.

MACIEL, RL.; BATISTELLA, P.A. Desenvolvimento motor: Um estudo comparativo em escolas públicas de caráter municipal e estadual. Revist. Biomotriz. Universidade de Cruz Alta – UNICRUZ, Rio Grande do Sul. 2012.

MORAES, M.W.; WEBER, A.P.R.; SANTOS, M.C.O.; ALMEIDA, F.A. Teste de Denver II: avaliação de crianças atendidas no ambulatório do Projeto Einstein na comunidade de Paraisópolis. Einstein, São Paulo, 8(2 Pt 2): 149-53, 2010.

NOBRE, G.N.; BANDEIRA, P. F.R.; ZANELLA, L.W. Desenvolvimento Motor: Fatores Associados e Implicações para o Desenvolvimento Infantil. Rev. Acta Brasileira do Movimento Humano. Vol.5, n3, p 10-25, Jul/Set, 2015.

NUNES, J. T.; GOMES, K.R. O.; RODRIGUES, M. T. P.; MASCARENHAS, M. D. M.

Qualidade da assistência pré-natal no Brasil: revisão de artigos publicados de 2005 a 2015. Caderneta de saúde. Rio de Janeiro, 2016.

PICCININI, C. A.; GOMES, A. G.; NARDI, T.; et al. Gestação e a constituição da maternidade. Psicologia em Estudo. Maringá, 2008. v. 13, n. 1, 2008.

REZENDE, M.A.; COSTA, P.S.; PONTES, P.B. Triagem de Desenvolvimento Neuropsicomotor em Instituição de Educação Infantil Segundo o teste de Denver II. Esc. Anna Nery R Enferm; 9(3): 348-55, 2005.

SANDRI, L. S. L. A psicomotricidade e seus benefícios. Revista de Educação do IDEAU. Uruguai, v. 5, n. 12, 2010.

SANTOS, A.; COSTA, G.M. T. A Psicomotricidade na educação infantil: um enfoque psicopedagógico. Uruguai, 2015. Revista de Educação do IDEAU. Uruguai. V. 10, n. 22, 2015.

SOUZA, S.C.; LEONE, C.; TAKANO, O.A.; MORATELLI, H.B. Desenvolvimento de pré-escolares na educação infantil em Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 24(8), p,1917-1926, ago, 2008.

ZORZAM, L.G. A Necessidade do Psicomotricista nas Escolas Públicas. Cenário e Tendências Atuais na Inclusão Escolar. 2015. Trabalho de conclusão de curso de Especialização em Desenvolvimento Humano, Educação e Inclusão Escolar- UnB/UAB. Universidade de Brasília.