

A IMPORTÂNCIA DA PSICOMOTRICIDADE NO DESENVOLVIMENTO INFANTIL

THE IMPORTANCE OF PSYCHOMOTRICITY IN CHILD DEVELOPMENT

LA IMPORTANCIA DE LA PSICOMOTRICIDAD EN EL DESARROLLO INFANTIL

Vanessa Oliveira Rodrigues¹
Jucimara de Barros Bandeira²

Resumo

A psicomotricidade estuda a relação entre o desenvolvimento humano, estímulos motores e interações do indivíduo; em vista disso, deve estar presente nas atividades educacionais infantis. As escolas têm um papel importante neste âmbito, pois a educação psicomotora está associada ao domínio corporal, definição de lateralidade, orientação geográfica e espacial, o desenvolvimento da coordenação motora, do equilíbrio e da flexibilidade, o aprimoramento de caracteres afetivos e emocionais e a melhoria da interação social. Destarte, este artigo pretende identificar como o trabalho psicomotor está sendo realizado nas instituições escolares. Quanto à metodologia, trata-se de uma revisão bibliográfica, de natureza qualitativa. Os resultados indicaram que a psicomotricidade é essencial na educação infantil, para um pleno desenvolvimento psicomotor.

Palavras-chave: psicomotricidade; desenvolvimento infantil; educação.

Abstract

Psychomotricity studies the relationship between human development, individual's motor stimuli, and interactions; in view of this, it must be present in children's educational activities. Schools play an important role in this area, as psychomotor education is associated with: body control; definition of laterality; geographic and spatial orientation; the development of motor coordination, balance and flexibility; the improvement of affective and emotional characters; and the improvement of social interaction. Therefore, this article intends to identify how psychomotor work is being carried out in school institutions. As for the methodology, it is bibliographical review, of a qualitative nature. The results indicated that psychomotricity is essential in early childhood education, for full psychomotor development.

Keywords: psychomotricity; child development; education.

Resumen

La psicomotricidad estudia la relación entre el desarrollo humano, los estímulos motores y las interacciones del individuo; en virtud de ello, debe estar siempre presente en las actividades educativas infantiles. Las escuelas tienen un rol importante en ese espacio, pues la educación psicomotora está asociada con: el dominio corporal; definición de lateralidad; orientación geográfica y espacial; el desarrollo de la coordinación motora, del equilibrio y de la flexibilidad; el mejoramiento de condiciones afectivas y emocionales; y la mejoría en la interacción social. Por ello, este artículo pretende identificar cómo el trabajo psicomotor está siendo realizado en las instituciones escolares. Sobre la metodología, se trata de una revisión bibliográfica, de naturaleza cualitativa. Los resultados indicaron que la psicomotricidad es esencial en la educación infantil, para un desarrollo psicomotor pleno.

Palabras-clave: psicomotricidad; desarrollo infantil; educación.

1 Introdução

¹ Acadêmica do curso de psicopedagogia no Centro Universitário Internacional UNINTER. E-mail: vstos@hotmail.com.

² Professora no Centro Universitário Internacional UNINTER. E-mail: jucimara.b@uninter.com.

O termo psicomotricidade descreve a integração das funções mentais e motrizes do indivíduo com a educação, e do desenvolvimento com o sistema nervoso. Segundo Saboya (1988), é a ciência que estuda o homem por meio do seu corpo em movimento, conectando aquisições cognitivas, afetivas e orgânicas. Destarte, esta ciência está relacionada com o desenvolvimento dos indivíduos em todos os seus hábitos, considerando as interações com o seu corpo, o ambiente e a sociedade.

A psicomotricidade é considerada de extrema importância no desenvolvimento infantil, pois permite o equilíbrio entre os aspectos motor, afetivo e cognitivo, bem como seu estímulo. Deste modo, um desenvolvimento psicomotor adequado é base para o processo de aprendizagem infantil; logo, o motivo principal de dificuldades — apresentadas por crianças — está relacionado com alguma inadequação deste desenvolvimento (ROCHAEL, 2009).

A psicomotricidade deve estar presente, portanto, em todas as atividades que envolvam e desenvolvam a motricidade das crianças, para que possam compreender e conhecer melhor seus corpos e, como consequência, ter domínio sobre ele. Ademais, é um fator primordial no desenvolvimento global e contribui para o processo de construção de conhecimento de cada indivíduo; no decorrer deste processo, elementos como a configuração corporal, lateralidade, espacial, orientação de tempo e o processo de pré-escrita são utilizados com frequência — fulcrais para a formação da criança.

Em vista disso, um desenvolvimento psicomotor incipiente pode acarretar problemas de escrita, leitura, identificação de direcionamento geográfico, diferenciação de letras, construção de sílabas e formulação de pensamentos. Neste contexto, a escola tem um papel fundamental, principalmente nas séries iniciais, pois é na educação infantil que as crianças exploram e constroem experiências com os próprios corpos.

Uma abordagem psicomotora permite que a criança compreenda e tenha consciência de seu corpo e das possibilidades de expressão através dele; assim, é imprescindível que ela vivencie esta etapa do seu desenvolvimento. O trabalho da educação psicomotora deve promover, desse modo, o desenvolvimento motor, psicológico e afetivo deste grupo etário.

Os fatores que podem estar associados ao atraso no desenvolvimento são inúmeros. Estudos apontam a obesidade como um destes elementos — apesar da necessidade de estudos mais específicos e detalhados; outros fatores que podem influenciar neste atraso, a saber: a limitação espacial, falta de explosão do corpo e falta de aptidão física (BERLEZE, 2007). A falta de aptidão física vem sendo investigada em diversos artigos, que indicam uma associação entre este fator e o desenvolvimento; logo, com a evolução da aptidão, há uma melhoria na capacidade motora da criança (SOUZA 2012; FONSECA, 2008).

Diante do exposto, a escola, principalmente nas séries iniciais, tem influência e um papel essencial neste processo de desenvolvimento psicomotor. As intuições escolares devem, então, utilizar diversos recursos para tal, como, por exemplo: jogos, brincadeiras, isto é, atividades que desenvolvam o lado cognitivo, social e motor das crianças.

O objetivo geral desse estudo foi identificar como o trabalho psicomotor está sendo desenvolvido nas escolas do Brasil. Já os objetivos específicos foram: explorar a relação da psicomotricidade na educação infantil e na alfabetização e apresentar ideias para melhor compreensão do tema discutido.

Trata-se de uma revisão bibliográfica, de caráter qualitativo, sobre a importância da psicomotricidade no desenvolvimento infantil.

A pesquisa foi realizada por meio de leituras, a partir de livros, sites, artigos acadêmicos físicos e digital, que versam sobre o tema pesquisado e para a análise das ideias de alguns filósofos e pensadores; utilizaram-se as bases de dados on-line de livre acesso, como Scielo, Pudmed e Portal periódicos CAPES.

2 Psicomotricidade no desenvolvimento infantil

Desde o momento em que nasce, o que mais intriga pais, familiares, professores, médicos e pesquisadores é como um indivíduo se desenvolve. É importante compreender como seu corpo e movimentos que, inicialmente, não apresentam significados, se desenvolvem e, aos poucos, tornam-se expressão de desejos, vontades e experiências — seguidas da linguagem.

Deste ponto em diante, a criança torna-se capaz de reproduzir e compreender situações reais, por meio de imitações de padrões, ações e movimentos por ela compreendidos e aprendidos. Suas principais influências, principalmente nos anos iniciais, são seus pais, familiares, professores e outros alunos das escolas; ademais, há influência de todos com quem a criança venha a se relacionar durante esse período (GORETTI, 2013).

Assim, a criança torna-se capaz de separar objeto e significado; é um processo de vivência de elementos psicomotores, advindos de contextos históricos, culturais, sociais, que garantem a aprendizagem de conceitos tanto do cotidiano quanto os relacionados a conhecimentos mais técnicos e formais (OLIVEIRA, 2001).

2.1 Breve histórico da psicomotricidade

Devido à psicomotricidade estar relacionada ao corpo, seu desenvolvimento e relações, ela tem uma relação direta com o processo de aprendizagem. Os estudos sobre este tema

iniciaram-se no século XIX e já discutiam sobre o movimento como componente essencial na estruturação do indivíduo (OLIVEIRA; SOUZA, 2013).

O termo psicomotricidade foi proposto pela primeira vez por Wernik (1900), com a finalidade de nomear uma doença, a debilidade motora; a partir disso, observaram-se limitações motoras no momento de executar alguns movimentos, mesmo sem lesões no cérebro. Posteriormente, Henri Wallon associou o movimento do corpo com fatores ambientais, sociais, efetivos e emocionais (OLIVEIRA; SOUZA, 2013).

No Brasil, a psicomotricidade demorou para tornar-se grande foco de análises e estudos. Em 1977, fundou-se o Grupo de Atividades Especializadas (GAE) — que promovia encontros a respeito deste tema — e, em 1980, a Sociedade Brasileira de Psicomotricidade (OLIVEIRA; SOUZA, 2013).

2.2 Análise do desenvolvimento psicomotor

Para compreender a psicomotricidade, deve-se entender o desenvolvimento motor do indivíduo. Deste modo, entende-se por motricidade a resposta motora gerada pelo corpo de cada pessoa, isto é, um processo que ocorre em resposta aos estímulos (MARTIN; JAUREGUI E LOPEZ, 2004).

Outros autores destacam que o ambiente modula e modifica a individualidade de cada ser (NOBRE, 1990). Gallahue e Ozmun (2005) definem o desenvolvimento motor como uma alteração do comportamento motor durante a vida. No entanto, este deve ocorrer de forma contínua, seguindo uma ordem de superação, conforme a idade e os estágios (Tabela 1).

Tabela 1: As etapas do desenvolvimento Psicomotor

Etapas do desenvolvimento Psicomotor		
Fase	Nome	Característica
1	Motora Reflexa	Primeiros movimentos (reflexos)
2	Movimentos rudmentares	Maturação e se caracteriza por uma sequência altamente previsível
3	Movimentos Fundamentais	Ocorre na primeira infância. Exploração e experimentação das capacidades motoras do corpo
4	Movimentos especializados	Movimento como ferramenta para as atividades motoras

referência: Gallahue e Ozmun (2005)

Deste modo, o desenvolvimento motor é a interação entre o consciente e inconsciente com os movimentos de um indivíduo. É o processo de mudança do comportamento motor, relacionado com idade, e que apresenta características fundamentais que permitem o corpo agir

e se expressar de modo mais adequado — conforme a situação e interação de componentes externos (GALLAHUE; OZMUN, 2005).

Esse desenvolvimento é estudado de três maneiras: a longitudinal, a transversal e a longitudinal mista (Tabela 2).

Tabela 2: maneiras de estudo do desenvolvimento

Formas de estudo do desenvolvimento motor	
Longitudinal	Mapeamento de vários aspectos do comportamento motor por vários anos
Transversal	Dados de grupos de pessoas de várias idades analisando as diferenças médias entre os grupos
Longitudinal mista	Longitudinal + Transversal

referência: Gallahue e Ozmun (2005)

2.3 Psicomotricidade na infância

Os estímulos oferecidos às crianças nas instituições de ensino, principalmente nos anos iniciais, são de extrema importância para um melhor desenvolvimento, de modo que não tenham problemas neste âmbito quando adultos.

Neste sentido, atrasos no desenvolvimento motor, por vezes, são relacionados ao baixo peso no nascimento, desnutrição, menores condições socioeconômicas, problemas respiratórios, cardiovasculares e neurológicos, e infecções neonatais (WILLRICH; AZEVEDO; FERNANDES, 2008).

Fonseca (2008) aponta que o ambiente onde a criança está inserida pode moldar o seu desenvolvimento motor, podendo ser fator limitante ou estimulador. Neste estudo, o autor avaliou as atividades físicas desempenhadas por alunos de 1ª a 4ª séries; os resultados indicaram que tais atividades podem influenciar o desenvolvimento motor da criança.

Para Piaget, a inteligência é construída pela força motriz das crianças, sendo que nos anos iniciais (até o sétimo ano) o desenvolvimento da criança é psicomotriz. Logo, este processo de ensino-aprendizagem, bem como a construção do conhecimento do indivíduo nesta etapa, está pautado na interação e ação com o ambiente, além das experiências que as ações motoras vão gerar, pois “o indivíduo não é feito de uma só vez, mas se constrói, através da interação com o meio e de suas próprias realizações.” (FONSECA, 2004, p. 19).

Ou seja, o indivíduo constrói a si mesmo e o seu conhecimento por meio de sua vivência e interações com o ambiente; logo, a estimulação psicomotora é indispensável neste processo, pois favorece o bom desenvolvimento da criança.

Neste contexto, os alunos têm suas experiências e seu ambiente expandido nas escolas; assim, há um maior desenvolvimento, principalmente quando associado à educação psicomotora.

Quanto à relação desenvolvimento e educação, as metas são: a aquisição de domínio corporal; definição de lateralidade; orientação geográfica e espacial; desenvolvimento da coordenação motora, do equilíbrio e da flexibilidade; desenvolvimento de caracteres afetivos e emocionais; e a melhora na interação social.

Destaca-se, portanto, a importância de a psicomotricidade ser trabalhada nas escolas durante a infância:

A educação psicomotora deve ser enfatizada e iniciada na escola primária. Ela condiciona todos os aprendizados pré-escolares e escolares; leva a criança a tomar consciência de seu corpo, da lateralidade, a situar-se no espaço, a dominar o tempo, a adquirir habilmente a coordenação de seus gestos e movimentos, ao mesmo tempo em que desenvolve a inteligência. Deve ser praticada desde a mais tenra idade, conduzida com perseverança, permite prevenir inadaptações, difíceis de corrigir quando já estruturadas (LE BOULCH, 1984, p. 24).

A educação psicomotora, na fase infantil, é fundamental para o progresso e aprendizagem da criança, sendo indispensável para o sucesso do sistema educacional; destaca-se, entretanto, que a participação efetiva de professores e familiares é essencial neste processo.

Durante a fase pré-escolar, inúmeras modificações físicas, motoras, linguísticas, comportamentais e emocionais ocorrem, sendo um período importante no desenvolvimento infantil (MAJOR; SEABRA-SANTOS; MERRELL, 2011). Isto posto, escolas e famílias devem buscar por atividades que visem desenvolver da melhor forma tais áreas, como, por exemplo, jogos educativos (MERREL, 2008; FORMOSINHO; KATZ; MCCLELLAN; LINO, 1996).

Diante disso, alguns estudiosos sugerem a implementação da psicomotricidade como uma atividade extracurricular ou, até mesmo, como componente curricular das instituições de ensino, para alunos em idade pré-escolar (WALLON, 1986).

Disciplinas com este foco favorecem ambientes lúdicos e favoráveis à construção de uma consciência social, para que a criança se conheça e compreenda os outros, estabelecendo, assim, relações com o ambiente (WALLON, 1986).

Existem duas correntes referentes às intervenções a serem tomadas; a primeira era a funcional, de abordagem mais tradicional, com a utilização de jogos dirigidos e pré-estabelecidos (MARTINS 2001). Já a segunda corrente, a relacional, prevê uma independência maior das crianças; as atividades desenvolvidas seriam guiadas apenas pelos responsáveis, mas o jogo seria construído pelas próprias crianças, explorando a espontaneidade delas (COSTA, 2008).

Deste modo, pode-se estabelecer uma associação entre as duas atividades, de modo a auxiliar o desenvolvimento global e socioemocional das crianças. Independentemente da estratégia escolhida, é unânime, entre os autores, a importância da aplicação de jogos na infância, sendo uma importante estratégia de educação e socialização.

Quanto ao papel dos jogos na infância e seu reflexo na formação do indivíduo, Piaget (1975, p. 162) asseverava que “o jogo constitui o polo extremo da assimilação da realidade no ego, tendo relação com a imaginação criativa que será fonte de todo o pensamento e raciocínio posterior.”

Deste modo, atividades que envolvam jogos com finalidade de desenvolvimento psicomotor na infância favorecem e são pautadas no desenvolvimento da imaginação, que será precursora do raciocínio e pensamento a serem desenvolvidos ao longo da vida do indivíduo.

Com a utilização de jogos, as crianças desenvolvem a capacidade de cooperar, de serem amorosas e respeitadas, visto que: “o jogo fomenta a capacidade para a elaboração de normas da infância à vida adulta. Assim, a criança cresce aprendendo hábitos de convivência necessários para viver em sociedade.” (ORTIZ, 2005, p. 27). Logo, o desenvolvimento infantil está atrelado ao desenvolvimento psicomotor, fulcral para a vida dos indivíduos, também, quando adultos.

É importante destacar que atividades escolares ou as desempenhadas por profissionais especializados em psicomotricidade — que desenvolvem jogos ou outras atividades — são essenciais na promoção da interação social, motora e emocional das crianças, principalmente com idades inferiores a 5 anos; portanto, tais atividades permitem a compreensão de si e das pessoas com quem convivem.

3 Metodologia

O presente estudo trata-se de uma pesquisa bibliográfica, com abordagem qualitativa, realizada por meio de livros, sites, artigos acadêmicos — nos formatos físico e digital — que tratam sobre o tema pesquisado. Utilizaram-se bases de dados *online* de livre acesso, como

Scielo, Pudmed, Portal periódicos CAPES, com vistas a analisar as ideias de alguns filósofos e pensadores sobre o tema.

A investigação foi realizada com o intuito de verificar a literatura disponível sobre a psicomotricidade no desenvolvimento infantil. Para levantamento dos dados, utilizaram-se as seguintes palavras-chave: psicomotricidade; educação infantil; desenvolvimento infantil; e psicomotricidade na infância.

Pesquisas de caráter de revisão bibliográfica são importantes por elencarem e revisarem conceitos e análises já feitas por outros autores. O intuito é verificar se o que foi estudado é passível de ser aplicado e, quando necessário, reproduzido.

Estudos que analisam a produção bibliográfica em determinada área temática, dentro de um recorte de tempo, fornecendo uma visão geral ou um relatório do estado da arte sobre um tópico específico, evidenciando novas ideias, métodos, subtemas que têm recebido maior ou menor ênfase na literatura selecionada (NORONHA; FERREIRA, 2000, p. 191).

Esta é uma importante fonte de análise de conceitos estabelecidos até o momento da pesquisa, podendo ser corroborados ou contrapostos, com a postulação ou proposição de novas estratégias, teorias ou visões, para a construção dos conceitos

Devido à importância da psicomotricidade no desenvolvimento infantil, este trabalho justifica-se, pois, a psicomotricidade é indispensável e contribui no processo de alfabetização; oferece, também, pistas para a busca de melhores resultados nos âmbitos do desenvolvimento lógico, conceitual e psicomotor do aluno.

Segundo Nicolau (1994), para a criança conseguir aprender de verdade, é preciso que tenha noção do seu corpo, ou seja, do seu esquema corporal. Como as crianças nesta fase utilizam de forma mais intensa a linguagem corporal, para se expressarem e interagirem com o mundo, exploram e aprendem com as experiências.

É importante, portanto, que as escolas propiciem aos educandos diversas vivências, sejam elas corporais, visuais, auditivas; o objetivo é estimular os sentidos para que a criança desenvolva as habilidades psicomotoras necessárias para o aprendizado, principalmente o da linguagem escrita.

4 Considerações finais

O desenvolvimento humano acontece por diversas etapas; no entanto, é na infância que esse processo tem início, com interações com o ambiente e com outros seres. Destarte,

incentivos para que este processo ocorra adequadamente são essenciais e perpassa a psicomotricidade.

Assim, o estímulo oferecido às crianças, principalmente nos anos iniciais e, portanto, nas séries iniciais, promove um melhor desenvolvimento e previne problemas no futuro. Nas escolas, os alunos têm suas experiências e seu ambiente expandidos, o que favorece que este processo ocorra, principalmente, quando associado à educação psicomotora.

Deste modo, os objetivos desta abordagem são: a aquisição de domínio corporal; definição de lateralidade; orientação geográfica e espacial; desenvolvimento da coordenação motora, do equilíbrio e da flexibilidade; desenvolvimento de caracteres afetivos e emocionais; e a melhora na interação social.

Em vista disso, o presente estudo destaca a importância da psicomotricidade na educação na infância para o desenvolvimento psicomotor pleno.

Os autores relatam duas vertentes de aplicação da psicomotricidade: uma abordagem mais tradicional, com utilização de jogos dirigidos. A outra vertente visa uma maior independência das crianças, apenas guiadas pelos responsáveis, construindo seus próprios jogos e explorando a espontaneidade.

Este estudo destaca e compreende que as atividades devem ser geridas e pautadas nas duas vertentes, com vistas a um desenvolvimento das crianças. Independentemente da estratégia escolhida, a importância da aplicação de jogos no desenvolvimento na infância é unânime entre os autores, sendo uma importante estratégia de educação e socialização.

Referências

BERLEZE, A.; HAEFFNER, L. S. B; VALENTINI, N. C. Desempenho motor de crianças obesas: uma investigação do processo e produtos de habilidades motoras fundamentais. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, Florianópolis, v. 9, n. 2, p.134-144, 2007.

COSTA, J. **Um olhar para a criança: Psicomotricidade relacional**. Lisboa: Trilhos Editora, 2008

FONSECA, V. da. **Desenvolvimento Psicomotor e Aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

FONSECA, V. da. **Psicomotricidade: perspectivas multidisciplinares**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

FORMOSINHO, J.; KATZ, L.; MCCLELLAN, D.; LINO, D. **Educação pré-escolar: A construção social e moralidade**. Lisboa: Texto Editora, 1996.

GALLAHUE, D; OZMUN, J. C. **Compreendendo o desenvolvimento motor**. 3. ed. São Paulo: Phorte, 2005.

GORETTI, A.C. **A psicomotricidade/ Atividade física adaptada e saúde**. São Paulo: Centro de Estudo Pesquisa e Atendimento Global da Infância e Adolescência, 2010.

LE BOULCH, Jean. **A educação pelo movimento: a psicocinética na idade escolar**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1984.

MAJOR, S. O.; SEABRA-SANTOS, M. J.; MERRELL, K. W. Escalas de Comportamento para a Idade Pré-Escolar. *In*: C. Machado, M. Gonçalves, L. Almeida, & M. R. Simões (org.). **Instrumentos e contextos de avaliação psicológica**. Coimbra: Almedina, 2011. v. 1.

MARTÍN, M. C.; JÁUREGUI, M. V. G; LÓPEZ, M. L. S. **Incapacidade motora: orientações para adaptar a escola**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

MARTINS, R. **Questões sobre a Identidade da Psicomotricidade: Progressos em Psicomotricidade**. Lisboa: Edições FMH. 2001.

MERRELL, K. W. **Behavioral, social, and emotional assessment of children and adolescents**. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 2008.

NICOLAU, M.L.M. **A Educação Pré-escolar: Fundamentos e Didática**. São Paulo: Ática, 1994

NOBRE, M. D. **Pedagogia do engajamento**. Fortaleza: EUFC, 1990

NORONHA, D. P.; FERREIRA, S. M. S. P. **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte: UFMG, 2000.

OLIVEIRA, A. F, S; SOUZA, J. M. A importância da psicomotricidade no processo de aprendizagem infantil. **Revista Fiar: Revista Núcleo de Pesquisa e Extensão Ariquemes**, v. 2, n.1, p.125-146, 2013.

OLIVEIRA, Z. R. de. **Educação Infantil: Fundamentos e Métodos**. São Paulo: Cortez, 2001

ORTIZ, J. P. **Aproximação teórica à realidade do jogo**. Porto Alegre: Artmed. 2005.

PIAGET, J., INHELDER, B. **O desenvolvimento das qualidades físicas na criança: conservação e atomismo**. Trad. Christiano Monteiro Oiticica. Rio de Janeiro: ZAHAR editores, 1975.

ROCHAEL, L. A Importância da Psicomotricidade no Processo da Aprendizagem. **Psicologia e Educação**, [S.l], maio, 2009. Disponível em: <http://psicologiaeeducacao.wordpress.com/2009/05/11/a-importanciada-psicomotricidade-no-processo-daaprendizagem>. Acesso em: 03 abr. 2010.

SABOYA, Beatriz. Do Sintoma ao significado. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE PSICOMOTRICIDADE, 3., 1988, Porto Alegre. **Anais [...]**. Porto Alegre: UFRGS, 1988.

SOUZA, M. L. Os jogos cooperativos como instrumento lúdico no desenvolvimento da coordenação motora global dos alunos do 6º ano da escola estadual Sônia Henriques Barreto no Município de Laranjal do Jari-AP. 2012. 45 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Educação Física) - Universidade de Brasília, Faculdade de Educação Física, Laranjal do Jari, 2012.

WALLON, H. Psicologia. São Paulo: Ática. 1986.

WILLRICH, A.; AZEVEDO, C. C. F. de; FERNANDES, J. O. Desenvolvimento motor na infância: influência dos fatores de risco e programas de intervenção. **Revista de Neurociências**, v. 17, n. 1, p. 51-56, 2008.