

AVALIAÇÃO DA MOTRICIDADE GLOBAL EM ALUNOS DE UMA ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL DE POÇOS DE CALDAS/MG

Marcus Vinicius de Almeida Campos

Mestrando em Promoção da Saúde – Universidade de Franca (UNIFRAN). São Paulo - Brasil
Docente do departamento de educação física da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de São José do Rio Pardo (FEUC). São Paulo – Brasil

Cristian Ribeiro Gonçalves

Graduado em Educação Física – Universidade de Franca (UNIFRAN). São Paulo - Brasil
Mestrando em Promoção da Saúde – Universidade de Franca (UNIFRAN). São Paulo - Brasil

Henrique Miguel

Doutorando em Promoção da Saúde – Universidade de Franca (UNIFRAN). São Paulo - Brasil
Docente do departamento de educação física da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de São José do Rio Pardo (FEUC). São Paulo – Brasil
Docente do departamento de educação física do Centro regional Universitário de Espírito Santo do Pinhal (UNIPINHAL). São Paulo – Brasil

Resumo: Este estudo objetivou verificar o estágio de desenvolvimento da motricidade global de 25 crianças com idade entre 8 e 9 anos que frequentam a escola em tempo integral. Foi utilizada a Escala de Desenvolvimento Motor; instrumento este que permite a definição da Idade Motora (IM), que indica o estágio de Desenvolvimento Motor (DM) em que a criança se encontra. A escala compreende testes motores de motricidade fina, motricidade global, equilíbrio, esquema corporal e organização espacial. Neste estudo foi avaliado apenas a motricidade global dos escolares, fazendo sua correlação com a idade cronológica (IC). Com relação aos testes motores, a média de idade cronológica encontrada foi de 8,5 anos. A motricidade global, encontra-se dentro da normalidade para a idade estudada. Com isso destaca-se a importância da avaliação, sendo essa um instrumento de mensuração do desenvolvimento, a fim de favorecer um planejamento de intervenção estruturado objetivando as reais necessidades dos alunos.

Palavras-chave: Motricidade Global. Avaliação Motora. Escola em Tempo Integral.

Abstract: This study aimed to verify the developmental stage of the global motricity of 25 children aged 8 to 9 years who attend school full time. The Motor Development Scale was used an instrument that allows the definition of Motor Age (MA), which indicates the Stage of Motor Development (MD) in which the child is. The scale comprises motor tests of fine motor, global motricity, balance, body scheme and spatial organization. In this study, only the global motor skills of the students were evaluated, correlating with the chronological age (CA). Regarding motor tests, the mean age of chronological age was 8.5 years. The global motricity is within the normal range for the studied age. This highlights the importance of evaluation, which is an instrument for measuring development, in order to favor a structured intervention planning aimed at the real needs of the students.

Keywords: Global Mobility. Motor Assessment. Full-Time School.

INTRODUÇÃO

O processo de desenvolvimento motor envolve um conjunto de transformações no comportamento motor da criança, onde a mesma adquire a capacidade de controlar seus movimentos ao longo do tempo (LIPOSCKI et al., 2007).

O desenvolvimento é percebido através de mudanças que ocorrem na capacidade motora no momento de interação da criança com o ambiente e com a tarefa. É importante apontar que a evolução do processo de desenvolvimento motor tem grande influência de fatores ambientais e sociais, ainda, que o desenvolvimento tenha sua origem com movimentos reflexos que vão progredindo para movimentos rudimentares e fundamentais, posteriormente parte para fase dos movimentos especializados, dividindo-se em três estágios: transitório, de aplicação e utilização permanente (GALLAHUE; OZMUN, 2005).

A infância vem passando por várias transformações sociais, atualmente uma estratégia do sistema educacional é a ampliação da jornada escolar na perspectiva da Educação Integral. Antes as crianças passavam 4 horas diárias nas escolas, agora com a escola de tempo integral acabam por permanecer na escola por cerca de 9 horas diárias. Sendo este horário distribuído em 4 horas de atividades escolares com conteúdos específicos de cada matéria e o restante entre oficinas com atividades esportivas, artísticas, reforço escolar, higiene e alimentação (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2018).

Assim diante de todo este tempo que os alunos permanecem na escola, fica mais evidente ainda a importância da avaliação para o acompanhamento e adequação das atividades ofertadas e se estas estão atingindo seu objetivo de forma satisfatória.

A avaliação do desenvolvimento motor no contexto escolar se mostra essencial, pois permite estabelecer programas de intervenção mais eficientes, pois através de uma intervenção precoce é possível evitar ou atenuar incapacidade de desempenho dos comportamentos esperados para cada faixa etária. Permitindo um desenvolvimento motor adequado.

Grande parte das pesquisas encontradas sobre o referido tema trata de crianças com algum atraso no aprendizado, e, por ocorrência de alguma desordem, apresentam um desenvolvimento motor e intelectual tardio, porém não se pode afirmar

que crianças com desempenho escolar normal tenham um desenvolvimento motor uniforme. Desta forma, a avaliação se julga necessária para verificar se o nível de desenvolvimento motor desses escolares, obedece a uma sequência linear à sua idade cronológica (ROSA NETO et al., 2010)

Fonseca (1995) esclarece que as dificuldades de aprendizagem estão diretamente relacionadas a perturbações psicomotoras que refletem na adaptação, orientação, direção e representação espacial, no processo rítmico e dificuldade de lateralidade. Estes fatores são apontados como variáveis determinantes nos testes que medem problemas de aprendizagem, onde muitos autores apontam a existência de múltiplas relações.

Rosa Neto (2010) afirma que a Escala de Desenvolvimento Motor (EDM) envolve um conjunto de provas diversificadas, com dificuldade graduada, permitindo uma exploração minuciosa de diferentes áreas do desenvolvimento motor. A aplicação da escala permite avaliar o nível de desenvolvimento motor do indivíduo, considerando os êxitos e os fracassos em face aos critérios estabelecidos pelo autor na escala. Estas informações reforçam a importância da avaliação motora em escolares, permitindo uma intervenção através de programas bem elaborados a partir das avaliações. Pesquisas sobre motricidade, são realizadas com o intuito de conhecer melhor o indivíduo e estabelecer instrumentos de confiança com o objetivo de avaliar, analisar e estudar o desenvolvimento dos mesmos em diferentes etapas evolutivas.

A avaliação no ambiente escolar é essencial, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) prestigiam esta temática quando aponta que esta deve ser algo útil, tanto para os alunos, quanto para os professores, pois é possível através da avaliação dimensionar os avanços e dificuldades dentro do processo de ensino (BRASIL, 1997).

A educação física desenvolvimentista aponta uma relação entre o indivíduo, o ambiente e a tarefa, ela evidencia que desenvolvimento motor das crianças progride devido à interação entre o requerimento da tarefa de movimento, a individualidade biológica e as condições do ambiente de aprendizado (GALLAHUE; DONNELLY, 2008).

Através do levantamento desta temática verifica-se a necessidade de monitoramento do desenvolvimento motor na infância, pois a detecção precoce

permite um diagnóstico fidedigno visando as necessidades das crianças, minimizando efeitos negativos do desenvolvimento motor. A presença de profissionais de Educação Física é de grande valia tanto para a avaliação quanto para intervenção, com isso é possível evitar prejuízo ao longo do processo de desenvolvimento motor.

Sendo assim, este estudo teve como objetivo verificar o nível da motricidade global de escolares de escola em tempo integral com idade entre 8 e 9 anos.

METODOLOGIA

Amostra

A amostra foi constituída por 25 escolares, do sexo masculino, todos destros, com idade entre 8 e 9 anos, matriculados no 3º e 4º ano do ensino fundamental de uma escola pública municipal de Poços de Caldas (MG).

A seleção da amostra foi intencional, com o propósito de avaliar crianças que frequentam a escola em período integral e que não apresentassem dificuldades na aprendizagem. Estes alunos, no período da manhã contam com o ensino não formal; onde os professores desenvolvem sua prática docente através das Oficinas Curriculares que envolvem: Atividades lúdicas de leitura e escrita, oficinas de matemática envolvendo jogos de raciocínio lógico, literatura e ciências, sendo que nas atividades motoras os mesmos contam com aulas de Educação Física, dança, atividades circenses e treinamento de handebol, que contabiliza 4 horas de atividades motoras por semana, além das 2 aulas de cinquenta minutos regulares de Educação Física no período tarde.

Delineamento Experimental

Os alunos selecionados para a pesquisa foram informados sobre a mesma e convidados a participar, sendo que no caso de aceite, os pais preencheram um termo de consentimento livre e esclarecido sobre os procedimentos experimentais; e em seguida os alunos receberam informações pertinentes às tarefas e tiveram um período de ensaio conforme protocolo.

Após este período, a motricidade global dos alunos foi avaliada conforme o protocolo de testes da Escala de Desenvolvimento Motor (EDM) proposto por Rosa Neto (2002).

O resultado do teste então foi dividido pela idade cronológica em meses e multiplicado por 100, a fim de se obter o coeficiente motor, que foi classificado de acordo com a tabela proposta por Rosa Neto, sendo os resultados submetidos a análises estatísticas.

Avaliação da Motricidade Global

A motricidade Global foi avaliada por meio do protocolo de testes da EDM proposta por Rosa Neto (2002). Os testes foram aplicados junto com dois professores de Educação Física, docentes na escola; sendo um deles o orientador deste trabalho. O tempo médio de aplicação dos testes foi de 20 minutos. A coleta de dados aconteceu por um período de 5 dias, durante as aulas de Educação Física.

Como foi avaliado apenas a motricidade global as tarefas realizadas compreenderam a seguinte sequência:

Motricidade global:

7 anos – Pé manco. Com os olhos abertos, saltar ao longo de uma distância de 5 metros com a perna esquerda, a direita flexionada em ângulo reto com o joelho, os braços relaxados ao longo do corpo. Após um descanso de 30 segundos, o mesmo exercício com a outra perna. Erros: distanciar-se mais de 50cm da linha; tocar no chão com a outra perna; balançar os braços. Tentativas: duas para cada perna. Tempo indeterminado.

8 anos - Saltar uma altura de 40cm. Com os pés juntos: saltar sem impulso uma altura de 40cm. Material: dois suportes com uma fita elástica fixada nas extremidades dos mesmos, altura: 40cm. Erros: tocar no elástico; cair (apesar de não ter tocado no elástico); tocar no chão com as mãos. Tentativas: três no total, sendo que duas deverão ser positivas.

9 anos - Saltar sobre o ar. Salto no ar, flexionar os joelhos para tocar os calcanhares com as mãos. Erros: não tocar nos calcanhares. Tentativas: três.

10 anos – Pé manco com uma caixa de fósforos. Joelho flexionado em ângulo reto, braços relaxados ao longo do corpo. A 25cm do pé que repousa no solo se coloca uma caixa de fósforos. A criança deve levá-la impulsionando-a com o pé até o ponto situado a 5 metros. Erros: tocar no chão (ainda que uma só vez) com o outro pé; movimentos exagerados com os braços, a caixa ultrapassar em mais de 50cm do ponto fixado; falhar no deslocamento da caixa. Tentativas: três.

Após a coleta de dados foi calculado o quociente motor, conforme a fórmula abaixo, sendo o quociente classificado conforme Quadro 1.

$$\text{Quociente Motor} = (\text{Idade Motora} / \text{Idade Cronológica}) \times 100$$

Quadro 1- Valores da motricidade global e diagnóstico correspondente (Rosa Neto, 2002).

Pontuação dos resultados	Categoria diagnóstica
130 ou mais	Muito superior
120-129	Superior
110-119	Normal alto
90-109	Normal médio
80-89	Normal baixo
70-79	Inferior
69 ou mais	Muito inferior

RESULTADOS

O grupo avaliado possuía uma média de idade cronológica 103,12 meses, ou seja, 8 anos e 5 meses de idade, a motricidade global foi de 101,97 o que de acordo com a classificação motora de Rosa Neto (2002) é considerado normal. É importante ressaltar que do total de alunos, apenas dois alunos se encontravam com idade motora inferior à idade cronológica, porém mesmo assim apontando uma motricidade global de classificação normal baixa e nenhum aluno se encontrava com perfil muito inferior. Apenas dois alunos apresentaram motricidade global com classificação normal alta. Entretanto, nenhum aluno também apresentou perfis médio alto, superior ou muito superior (Figura 1).

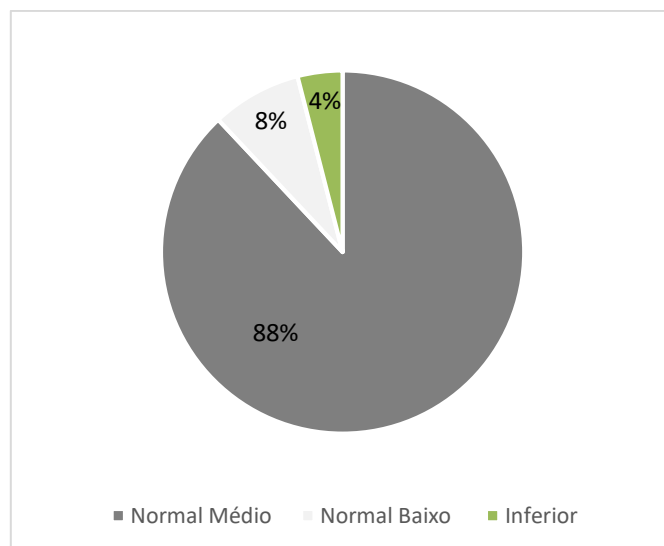


Figura 1 – Classificação geral do Desenvolvimento Motor dos participantes.

A distribuição da amostra é normal com o valor de $P > 0,05$ (Figura 2).

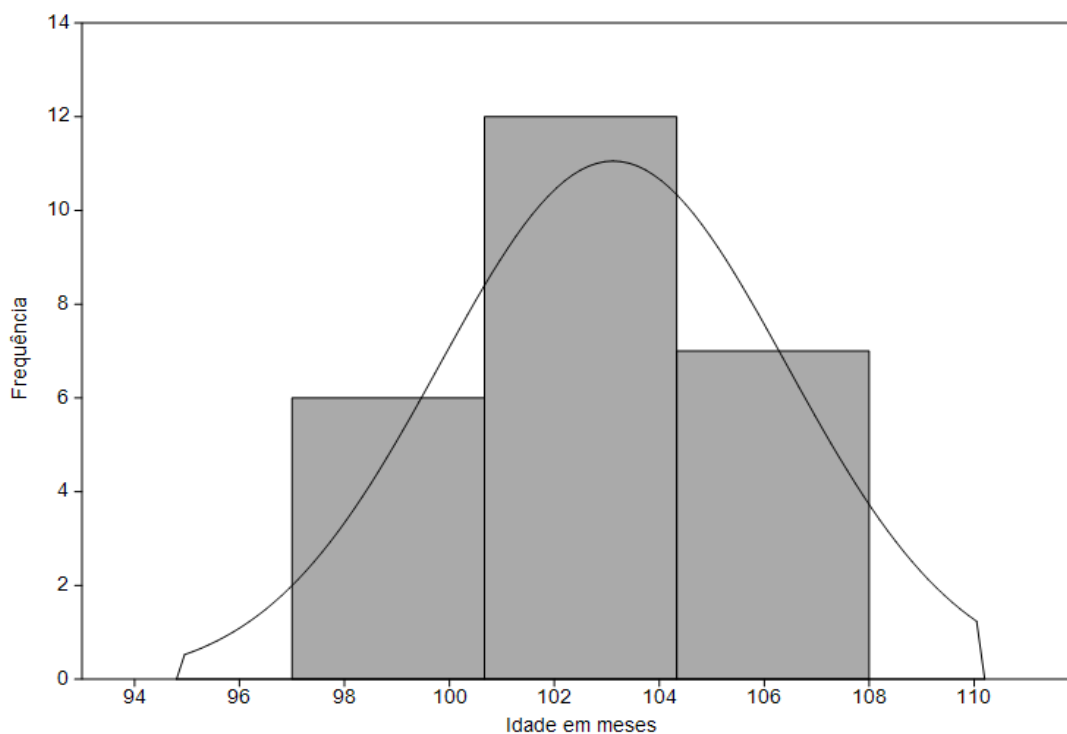


Figura 2 – Histograma de frequência.

O histograma apresenta a curva de normalidade, indicando que a amostra possui distribuição normal, ou seja, é homogênea, média de idade dos avaliados correspondeu a 103,12 meses conforme histograma de frequência.

A idade cronológica média da amostra foi de $103,12 \pm 3,31$ meses, ou seja, 8,5 anos e a motricidade global foi de 101,97 meses, ou seja 8,5 anos, obtendo assim a idade negativa de um mês, porém dentro da normalidade (Tabela 1).

Especificamente a motricidade global obteve classificação normal médio (QM entre 90 a 109).

Resultados				
	N	Média	Desvio padrão	Variância
Idade (meses)	25	103,12	3,30	10,94
Motricidade Global	25	101,97	6,64	44,20

DISCUSSÃO

Analisando os resultados foi possível observar que a média da variável motricidade global dos avaliados foi de 101,97, categorizando perfil “normal médio” (90-109).

Com isto a avaliação demonstra sua importância para um diagnóstico precoce, capaz de diminuir os efeitos negativos no aprendizado dos alunos, impedindo assim uma evolução deficiente.

Os achados deste estudo vão parcialmente de encontro aos de Rosa Neto et al. (2010), que avaliou escolares de 6 a 10 anos e encontrou a motricidade global dos indivíduos em 99,64 onde a motricidade global obteve classificação também “normal média” (90-109). Os resultados sugeriram desenvolvimento motor na variável motricidade global dentro dos parâmetros da normalidade em 96% e uma alta correlação entre a IC e a IM2 o que indicou boa consistência, apontando que o desenvolvimento motor dessas crianças que não apresentam dificuldades escolares encontra-se dentro do parâmetro normal.

Costa e Silva (2009) avaliaram o desenvolvimento motor de escolares de 4 a 9 anos de idade e encontraram no reteste um CM da IM2 de 101,61, o que vai também de encontro aos achados desta pesquisa.

Crippa et al. (2003) em seu estudo, verificou o perfil motor de crianças de 4 e 5 anos e encontrou um IM2 com 106,85 caracterizando também o perfil normal médio. Os autores verificaram um déficit na motricidade fina à falta e esquema corporal e relacionaram a falta de vivência de atividades que envolvam tarefas que estimulem a motricidade fina. Quanto ao esquema corporal, pontuaram que o déficit pode ser devido ao tempo gasto com jogos televisivos ou mesmo quanto à restrição de atividades que envolvem simetria corporal, relaxamento, equilíbrio postural, etc. O presente estudo deveria ter verificado também as outras variáveis pois pode-se observar neste caso específico que algumas variáveis se encontram dentro da normalidade e outras com níveis inferiores.

Winck e Rosa Neto (2006) avaliaram crianças com idade de 4 e 5 anos, encontraram um IM2 de 101,20 o que indica um parâmetro motor normal médio, resultado muito semelhante a este estudo.

Souza et. al. (2015) verificou em seus estudos que a IM2 de seus avaliados apresentou índice superior de 5 meses em relação à idade cronológica dos mesmos. Todas as áreas observadas categorizaram classificação “normal média” corroborando com o atual estudo.

Nos estudos de Santos, Rosa Neto e Pimenta (2013), que consistiu em avaliar as habilidades motoras de escolares com idade de 8 a 9 anos participantes dos projetos sociais educacionais, projetos esportivos e de não participantes em atividades estruturadas extraclasse, obtiveram padrões de desenvolvimento “inferior” e “normal baixo” as crianças que não frequentavam projetos, e a presença de padrão “normal alto” e um acréscimo nos valores “normal médio”, principalmente no grupo de crianças participantes de projeto com caráter esportivo. Esse achado contrapõe os resultados deste estudo, pois os avaliados deste estudo apresentaram classificação em normal médio e não em “normal alto” conforme o estudo. Segundo os autores, o processo evolutivo biológico é permeado pela influência de fatores ambientais e sociais, podendo influenciar o desenvolvimento motor. Acredita-se que os projetos sociais contribuem para o engajamento de atividades físicas e esportivas, permitindo

uma melhora ou aprimoramento do desenvolvimento motor, além de colaborar com a diminuição do sedentarismo e também do risco social (Santos; Freire, 2006).

Para Fonseca, Beltrame e Tkac (2008) existe uma forte influência do contexto onde o indivíduo está inserido e seu desenvolvimento motor, o ambiente pode restringir ou promover o desenvolvimento, isto estará relacionado às atividades propostas, a forma como são transmitidas e também o significado que esta possui para o indivíduo. Desta forma é importante para a criança participar de atividades físicas que sejam estimulantes e significativas que tenham seguimento e frequência.

Esta afirmação contempla também a escola de tempo integral, pois a mesma conta com projetos sociais no ensino não formal. Porém a hipótese de que os alunos aqui avaliados estariam com um nível de desenvolvimento motor superior não foi contemplada, uma vez em que os mesmos estão categorizados na classificação “normal médio” mesmo contando com pelo menos 4 horas semanais de atividades motoras. Algo que poderia ter sido levado em conta seria o nível socioeconômico dos avaliados uma vez que a escola se concentra em uma região de periferia da cidade. É válido então apontar que estudos tem demonstrado que além da individualidade biológica, fatores como nível socioeconômico, interação com outras crianças, estrutura familiar, espaço cotidiano, vivência práticas de atividades motoras, entre outros, podem influenciar o padrão de movimento da infância (NOBRE et al., 2009).

Este estudo dá suporte a outros estudos que relacionam o desenvolvimento motor e rendimento escolar, e demonstra a significância entre o que a criança é capaz de fazer e aprender. Levanta a importância da avaliação motora em escolares como forma de nortear os trabalhos e serem executados nas aulas de educação física. Caetano, Silveira e Gobbi (2005) pontuam que é perceptível a capacidade de realização de tarefas mais complexas com o aumento da idade cronológica. Com isto, se o desenvolvimento motor acontecer de forma positiva na infância, a aquisição de padrões motores mais complexos acontecerá de forma mais harmônica. Isto nos faz refletir sobre a quantidade e qualidade das experiências motoras ofertadas às crianças.

A importância de estudar o desenvolvimento motor em escolares se justifica, pois, a criança em período escolar deve experimentar e criar bagagem para um desenvolvimento geral e satisfatório, sendo esta fase formadora de determinantes

para fomentar hábitos saudáveis e uma boa formação intelectual e motora (PEREIRA et al., 2010)

Amaro et al. (2010) em sua pesquisa, avaliaram o desenvolvimento motor de crianças com dificuldades de aprendizagem e verificaram que 76,3% dos escolares apresentaram índices de desenvolvimento “inferior” e “muito inferior”. Estes achados contrapõe os achados deste estudo, uma vez que os dados obtidos apresentam relação entre déficits motores e dificuldades na aprendizagem.

Goulardins et.al., (2013) em seu estudo, avaliaram crianças com transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) comparando com um grupo controle e verificaram que o grupo com (TDAH) categorizou um coeficiente motor normal em sua maioria; porém, da amostra total, 41% demonstrou anormalidade motora, uma vez que 29% categorizou classificação normal baixo, 9% muito baixo, e 3% inferior. Em relação à organização temporal, os indivíduos com (TDAH) tiveram desempenho inferior ao grupo controle, porém sem diferença significativa. Houve uma diferença significativa no CMG dos grupos, sendo o grupo TDAH apresentou CMG significativamente inferior ao do grupo controle. Estes achados contrapõe os achados deste estudo, pois as crianças aqui avaliadas, não possuem TDAH, no entanto este resultado fortalece a necessidade de avaliação no ambiente escolar.

A Sociedade Brasileira de Psicomotricidade afirma “não existe movimento sem cognição, e, além disso, há uma relação estreita entre cognição e movimento” (NUCCI, 2007).

CONCLUSÃO

Após análise, fica evidente a importância de se avaliar e analisar o acervo motor de escolares, pois assim é possível promover intervenções que venham enriquecer tal acervo, que se encontra em constante processo de desenvolvimento, para que elas sejam capazes de desempenhar suas funções motoras e cognitivas fundamentais para o cotidiano.

De modo geral, o desenvolvimento motor no quesito motricidade global dos escolares encontra-se dentro dos parâmetros de normalidade, evidenciando que o desempenho motor se relaciona ao desempenho escolar, já que tais escolares não

apresentavam queixa de dificuldades na aprendizagem, porém a hipótese era de que os escolares estivessem acima da média devido à quantidade de horas de prática de atividades motoras não foi contemplada. Um ponto negativo do estudo foi o número da amostra e a falta de comparação com outros grupos, um outro ponto negativo deste estudo foi não ter avaliado as demais variáveis. A utilização deste instrumento de avaliação oportunizará ao professor a criação de metas educacionais, bem como a identificação de componentes do desenvolvimento motor que necessitam de atenção especial.

Sugere-se ainda a realização de novos trabalhos, a fim de se observar a relação entre desenvolvimento motor e seus determinantes, em especial os influenciados pela educação integral.

REFERÊNCIAS

AMARO, K. N.; JATOBÁ, L.; SANTOS, A. P. M.; ROSA NETO, F. Desenvolvimento motor em escolares com dificuldades na aprendizagem. **Movimento & Percepção**, v. 11, n. 16, p. 39-47, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros curriculares nacionais para o ensino médio**. Brasília: MEC/SEMTEC, 1997. Versão preliminar

COSTA, I. T. et.al. Relação entre a dimensão do campo de jogo e os comportamentos táticos do jogador de futebol, **Rev. bras. Educ. Fís. Esporte** 25 (1): 79-96, 2011.

CRIPPA, L. R.; SOUZA, J. M.; SIMONI, S.; ROCCA, R. D. Avaliação motora de pré-escolares que praticam atividades recreativas. **Journal of Physical Education**, v. 14, n. 2, p. 13-20, 2003.

FONSECA, F. R.; BELTRAME, T. S.; TKAC, C. M. Relação entre o nível de desenvolvimento motor e variáveis do contexto de desenvolvimento de crianças. **Journal of Physical Education**, v. 19, n. 2, p. 183-194, 2008.

FONSECA, V. **Introdução às dificuldades de aprendizagem**. São Paulo: Artmed, 1995.

GALLAHUE, D.; OZMUN, J. **Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos**. 3ª ed., São Paulo: Phorte, 2005.

GALLAHUE, D. L.; DONNELLY, F. C. **Educação física desenvolvimentista para todas as idades**. São Paulo: Phorte, 2008.

GOULARDINS, J. B.; MARQUES, J. C. B.; CASELLA, E. B.; NASCIMENTO, R. O.; OLIVEIRA, J. A. Motor profile of children with attention deficit hyperactivity disorder, combined type. **Research in developmental disabilities**, v. 34, n. 1, p. 40-45, 2013.

LIPOSCKI, D. B.; ROSA NETO, F.; SAVALL, A. C. Validação do conteúdo do instrumento de avaliação postural–IAP. **Revista Digital**, Buenos Aires, v. 12, n. 109, p. 1-7, jun. 2007.

NOBRE, F. S. S.; COSTA, C. L. A.; OLIVEIRA, D. L.; CABRAL, D. A.; NOBRE, G. C.; CAÇOLA, P. Análise das oportunidades para o desenvolvimento motor (affordances) em ambientes domésticos no Ceará-Brasil. **Journal of Human Growth and Development**, v. 19, n. 1, p. 9-18, 2009.

NUCCI, F. P. **Caracterização do perfil psicomotor de crianças com transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDA/H)**. 2007. 103f. Dissertação (Mestrado). Pós-Graduação em Psicologia Escolar. Pontifícia Universidade Católica (PUC). Campinas, 2007. Disponível em: <<http://tede.bibliotecadigital.puc-campinas.edu.br:8080/jspui/bitstream/tede/178/1/Fabio%20P%20Nucci.pdf>>. Acesso em: 29 maio. 2019.

PEREIRA, P. C.; MANZATTO, L.; DE MARCO, A. Análise do crescimento e desenvolvimento motor de escolares de 1ª a 4ª série do município de Holambra–São Paulo. **HU Revista**, v. 36, n. 4, 2010.

ROSA NETO, F.; SANTOS, A. P. M.; XAVIER, R. F. C.; AMARO, K. N. A Importância da avaliação motora em escolares: análise da confiabilidade da Escala de Desenvolvimento Motor. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum**, v. 12, n. 6, p. 422-427, 2010.

ROSA NETO, F. **Manual de Avaliação Motora**. Porto Alegre: Artmed; 2002

SANTOS, A. M.; ROSA NETO, F.; PIMENTA, R. A. Avaliação das habilidades motoras de crianças participantes de projetos sociais/esportivos. **Motricidade**, v. 9, n. 2, p. 51-61, 2013.

SOUZA, A.; SOUZA, W. C.; REISER, F.C.; RUSENHACK, M. C.; MONCADA-JIMÉNEZ, J.; MASCARENHAS, L. P. G. Perfil do desenvolvimento motor de alunos de oito anos de escola públicas Estaduais de São Bento do Sul-SC. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, v. 5, n. 3, 2015.

WINCK, A. D.; ROSA NETO, F. Perfil motor de Pré-escolares matriculados no ensino regular da cidade de Luís Eduardo Magalhães-Bahia. **Revista iberoamericana de psicomotricidad y técnicas corporales**, n. 24, p. 35-42, 2006.