

LATERALIDADE E EQUILÍBRIO EM CRIANÇAS DE 1ª A 3ª SÉRIE DO MUNICÍPIO DE DESCANSO/SC - DIAGNÓSTICO E PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

Rafael Forchezatto¹, Sandra Fachineto²

RESUMO

O desenvolvimento motor é a contínua alteração no comportamento motor que envolve tanto a maturação do sistema nervoso central, quanto à interação com o ambiente e os estímulos dados durante o desenvolvimento da criança. Assim, este estudo teve por objetivo analisar o desenvolvimento motor (lateralidade e equilíbrio) de crianças de 1ª a 3ª série, regularmente matriculadas em uma escola estadual e uma municipal do município de Descanso/SC e, a partir do diagnóstico, realizar uma proposta de intervenção em uma das escolas para a turma detectada com baixo desenvolvimento motor. Para análise do equilíbrio e da lateralidade foi usada uma bateria de testes motores. No total, foram avaliados 123 alunos, sendo 73 crianças da escola municipal e 50 da estadual. A análise de variância feita entre as séries apontou que a 2ª série da escola estadual apresentou grande diferença entre a idade motora e a cronológica. Após dois meses de intervenção com esta turma (20 alunos), o teste t pareado apontou diferença significativa em relação ao pré-teste realizado, indicando que a idade motora se equiparou a idade cronológica. Conclui-se que a estimulação motora é fundamental na infância, pois irá garantir que esse período traga condições propícias para o desenvolvimento ao longo da vida adulta.

Palavras-chave: Idade motora, Idade cronológica, Proposta intervenção, Crianças.

LATERAL AND BALANCE IN CHILDREN OF 1st THE 3rd GRADE OF MUNICIPALITY OF DESCANSO / SC - PROPOSAL FOR DIAGNOSIS AND INTERVENTION

ABSTRACT

Motor development is the continuing change in motor behavior that involves both the maturation of the central nervous system, as the interaction with the environment and the stimulation data for the development of children. This study aimed to examine the development engine (laterality and balance) of children from 1st to 3rd grade, regularly enrolled in a state school and a municipal council of the Free / SC and from the diagnosis, implement a proposed intervention in one of the schools for the class detected with low motor development. For analysis of balance and laterality was used a motor battery test. In total 123 students were evaluated, with 73 children of municipal schools and 50 of the state. The analysis of variance made between the series indicated that the 2nd series of state school showed great difference between chronological and motor age. After two months of intervention with this class (20 students), the paired t test showed significant difference in the pre-test, indicating that the driving age was compared to chronological age. We conclude that motor stimulation is essential in childhood, it will ensure that this period brings favorable conditions for development throughout adulthood.

Keywords: Motor Age, Chronological age, Propose intervention, Children.

¹ Licenciado em Educação Física pela Universidade do Oeste de Santa Catarina – UNOESC, campus de São Miguel do Oeste/ SC, Brasil. E-mail: ninirafa@yahoo.com.br

² Mestre em Educação Física pela UFSC, professora de Educação Física na Universidade do Oeste de Santa Catarina - UNOESC, campus de São Miguel do Oeste/SC, Brasil. E-mail: sandra@unoescsmo.edu.br

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento motor é a contínua alteração no comportamento ao longo do ciclo da vida, realizado pela interação entre as necessidades da tarefa, a biologia do indivíduo e as condições do ambiente¹.

A criança deve ser estimulada desde recém nascida, até sua faixa etária de 9 anos de idade, idade esta que a criança já está com seu desenvolvimento motor - principalmente lateralidade e equilíbrio, praticamente definidos. Caso isto não aconteça, essa criança na sua fase adulta terá problemas nas suas habilidades motoras².

O papel do professor de Educação Física é de extrema importância. A prática de atividades físicas dentro do âmbito escolar é fundamental para as crianças, pois é através das atividades (lúdicas ou sensoriais) que as crianças são estimuladas a desenvolver suas habilidades motoras. Deve-se relatar também a importância que tem para uma criança saber distinguir sua lateralidade e seu equilíbrio, pois estes lhe darão suporte para toda a sua vida¹.

De acordo com Lima et al.³, um controle mal definido do equilíbrio em crianças pode acarretar em uma postura mal definida, dificultando assim o andar correto da criança e através das experiências sensoriais motoras, nas aulas de Educação física podem melhorar a sua necessidade de movimentos motores, neste caso, o equilíbrio.

É fundamental o papel do professor de Educação Física dentro do âmbito escolar, principalmente nas séries iniciais do Ensino Fundamental, pois é possível evitar ou diminuir as dificuldades e distúrbios causados por distúrbios motores (equilíbrio e lateralidade), tais como, postura mal definida, problemas na locomoção, dislexia, por exemplo.

Diante do exposto, o presente estudo se propôs a analisar o desenvolvimento motor (lateralidade e equilíbrio) de crianças de 1ª a 3ª série, regularmente matriculadas em uma escola estadual e uma municipal do município de Descanso/SC e, a partir do diagnóstico, realizar uma proposta de intervenção em uma das escolas para a turma detectada com baixo desenvolvimento motor.

MÉTODOS

Esta pesquisa se caracterizou em um primeiro momento, como sendo um estudo descritivo. A partir do diagnóstico, foi realizada a intervenção, sendo a caracterização do estudo, nesta instância, de caráter quase-experimental.

Assim, este estudo passou por duas etapas de coleta de dados: a) Diagnóstico do desenvolvimento motor; b) proposta de intervenção.

a) Diagnóstico do desenvolvimento motor

Para avaliação do equilíbrio e da lateralidade, foi utilizada a escala de Desenvolvimento Motor, proposta por Rosa Neto⁴.

Com o auxílio das escolas foi realizado o contato com os pais, no qual foram informados sobre o objetivo da pesquisa, e lhes foi entregue o Termo de Consentimento Livre Esclarecido o qual assinaram em duas vias, permanecendo uma com eles e outra com os pesquisadores.

Após a autorização dos pais, foram aplicados os testes de lateralidade e equilíbrio em alunos regularmente matriculados na 1ª, 2ª, e 3ª série do Ensino Fundamental de uma escola Municipal e uma Estadual do Município de Descanso/SC. Os valores dos testes foram anotados em uma ficha de coleta própria. As aplicações dos testes aconteceram através de tarefas solicitadas e realizadas pelos alunos individualmente nas salas de aula ou ginásio das escolas. Depois de realizados os testes, as crianças não tinham o contato com seus colegas, para evitar repassar informações sobre as tarefas realizadas.

b) Proposta de intervenção

Depois de obtidos os resultados de ambas as escolas pesquisadas, identificou-se que a 2ª série da Escola Estadual, apresentou maior dificuldade no desempenho motor (a idade motora estava muito inferior à idade cronológica).

A intervenção educacional proposta para as aulas de Educação Física teve como objetivo o desenvolvimento da lateralidade e equilíbrio, tendo como referência os resultados da avaliação da idade motora.

A intervenção contou com 20 alunos, entre eles 10 meninos e 10 meninas. As aulas foram ministradas durante dois meses (duas vezes por semana), com um tempo determinado de 45 minutos cada aula. Salienta-se também que logo após o término das aulas de intervenção, foi realizado um novo teste motor, para poder analisar se a intervenção teve resultado.

Todas as atividades foram aplicadas e preparadas de acordo com a abordagem desenvolvimentista. De acordo com Valdanha Netto⁵, esta proposta oferece ao aluno condições de desenvolver seu comportamento motor, enfatizando o aprendizado do movimento.

Algumas das atividades utilizadas foram: espelho, trezinho, e algumas atividades de deslocamento onde a criança deveria tocar a parte do corpo do colega após o comando do professor. As aulas foram ministradas de acordo com a idade e com a receptividade das crianças e os materiais foram cedidos pela escola (corda, bolas, cones, arcos e bastões).

Técnica de análise dos dados

Para análise dos dados, foi utilizado o programa estatístico computacional SPSS versão 13.0. Os procedimentos estatísticos, para a primeira etapa do estudo (diagnóstico do desenvolvimento motor) corresponderam à:

- estatística descritiva (média e desvio padrão) para determinação das idades cronológicas e motora em relação à variável equilíbrio para as séries.
- para comparar os níveis de equilíbrio (médias e variâncias) entre as séries foi feito uso da ANOVA – One way.
- análise de frequência para determinar a lateralidade em cada série.

Na segunda etapa (proposta de intervenção) envolvendo pré e pós-testes, os procedimentos estatísticos corresponderam:

- teste t pareado para definir o nível de semelhança ou diferença entre dois momentos de uma mesma amostra (2ª série da escola Estadual).
- análise de frequência para determinar a lateralidade na série.

Para todos os procedimentos estatísticos foi adotando nível de significância de $P \leq 0,05$.

A representação gráfica foi utilizada para mostrar os resultados e comparar o desenvolvimento motor em relação à idade cronológica e motora; e a lateralidade por frequência de classificação (Destro completo, Sinistro Completo, Lateralidade Cruzada, Lateralidade Indefinida).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A apresentação e discussão dos resultados deste estudo serão feitas em duas etapas: a) Diagnóstico do desenvolvimento motor e; b) proposta de intervenção.

a) Diagnóstico do desenvolvimento motor

A figura 1 mostra os dados referentes ao desenvolvimento motor (equilíbrio) em alunos de ambos os sexos da escola Municipal. Como podemos observar, não houve diferenças estatisticamente significativas para cada série. Isto evidencia que as crianças apresentam uma idade motora aproximada a idade cronológica.

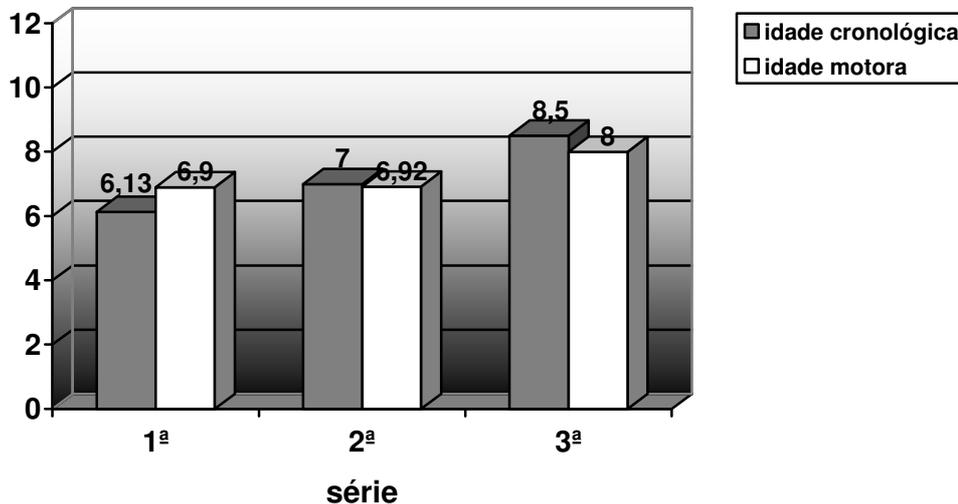


Figura 1. Perfil geral do desenvolvimento motor (equilíbrio) em meninos e meninas de 1ª a 3ª séries da escola Municipal do Município de Descanso/SC. Fonte: os autores

Em um estudo realizado por Silveira et al.⁶, com pré-escolares, verificou-se que, embora a maioria apresentasse uma idade cronológica parecida com a idade motora, também ocorreu um aumento na variabilidade do comportamento de acordo com a idade, indicando que estas crianças pré-escolares poderiam estar passando por uma fase de instabilidade no desempenho para atingir níveis superiores de desenvolvimento.

Se uma criança for pouco estimulada ou apresentar deficiência no desenvolvimento motor durante os primeiros seis anos, esta será refletida em sua vida adulta, na qual os movimentos não serão novos, mas sim, o continuar da aprendizagem anterior⁷.

A figura 2 mostra a comparação entre as séries para a escola Estadual. Diferenças estatisticamente significativas ($P \leq 0,05$) foram encontradas na 2ª e 3ª séries. Pela diferença média entre idade biológica e idade cronológica ser maior na 2ª série, optou-se por realizar a intervenção com este grupo.

Silveira et al.⁶ salientam que o equilíbrio é uma das capacidades físicas em desenvolvimento na infância e é básico para qualquer movimento. Dessa forma, quando a criança realiza poucas experiências sensório-motoras que facilitarão a aquisição e o refinamento de padrões motores, menor será seu nível motor. A exploração do ambiente passa então a ser vista como desencadeante de diferentes estratégias adaptativas que permitem ao ser humano a interação com o meio.

A figura 3 apresenta a distribuição da lateralidade geral dos alunos pertencentes a escola municipal. A lateralidade predominante, em ambas as séries é o destro completo. Também observou-se casos de lateralidade cruzada.

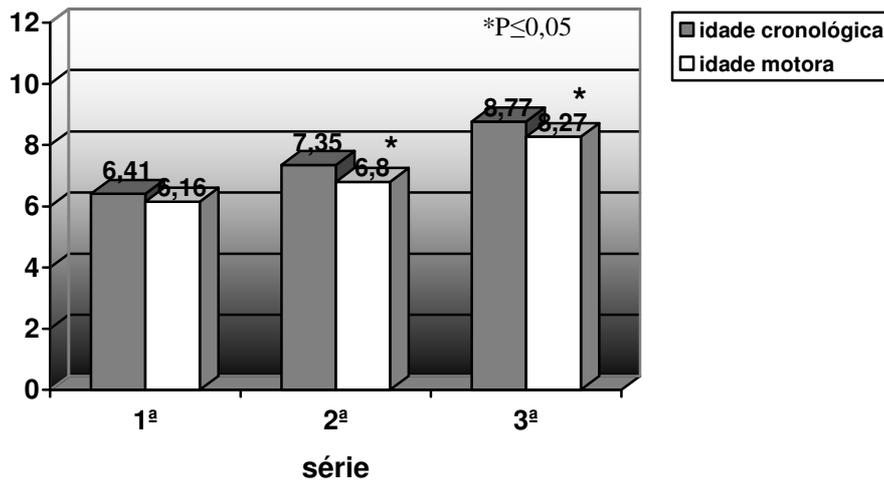


Figura 2: Perfil geral do desenvolvimento motor (equilíbrio) em meninos e meninas de 1ª a 3ª séries da escola estadual, do município de Descanso - SC. *Valor estatisticamente diferente em relação ao pré-teste.
Fonte: os autores

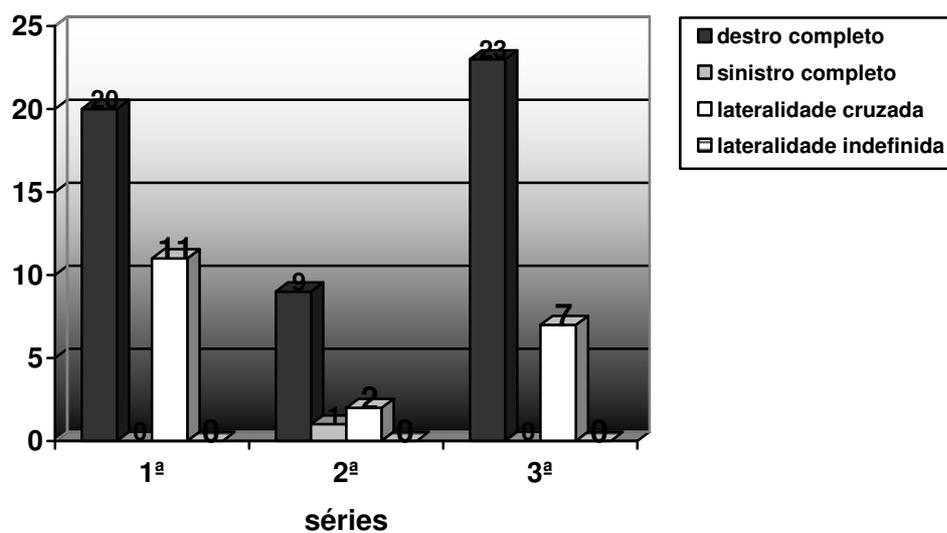


Figura 3. Perfil motor geral (lateralidade) de alunos de 1ª a 3ª série da escola municipal, do município de Descanso - SC. Fonte: os autores

De acordo com Pazin, Frainer e Moreira⁸, a criança tem sua lateralização estabelecida entre os 6 – 7 anos, onde a prevalência de um dos lados está inteiramente ligado a fatores múltiplos e combinados. O predomínio de um dos lados e o fortalecimento deste são de extrema importância para a criança, pois este auxilia na formação da sua organização espacial, e coordenação motora geral. Na população estudada por Pazin, Frainer e Moreira⁸, obteve-se 54,6% da preferência ao destro completo e 35,6% a lateralidade cruzada.

Na figura 4 é apresentada a distribuição da lateralidade geral dos alunos pertencentes à escola estadual. A distribuição da lateralidade do destro completo prevalece em duas das três séries, somente na 3ª série que a dominância é a lateralidade cruzada.

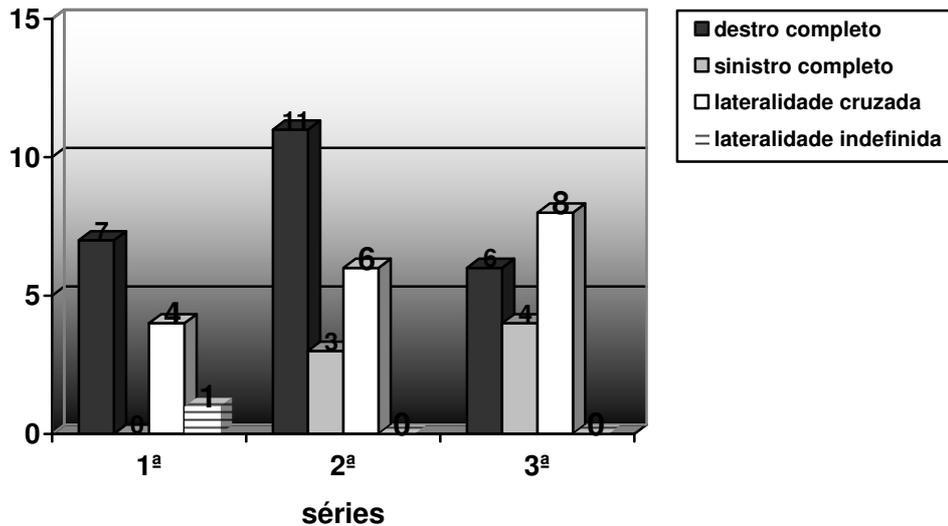


Figura 4. Perfil motor geral (lateralidade) de alunos de 1ª a 3ª série da escola estadual, do município de Descanso - SC. Fonte: os autores

De acordo com o estudo realizado por Pacher⁹, quando falamos em lateralidade cruzada, nos referimos ao indivíduo que nasce com potencial para ser sinistro, mas que, em virtude da pressão exercida sobre ele, acaba utilizando a mão direita. Assim, esse indivíduo sinistro contrariado acaba tendo sua lateralidade cruzada.

A não definição clara da preferência no uso de uma das mãos em detrimento da outra mão, ou seja, a lateralidade indefinida estaria relacionada a dificuldades de coordenação motora¹⁰.

a) Proposta de intervenção para a 2ª série da escola Estadual de Descanso/SC

A figura 5 destaca os resultados obtidos depois de aplicadas atividades de aperfeiçoamento do equilíbrio e lateralidade na 2ª série na escola do Estado. Observaram-se diferenças estatisticamente significativas ($P \leq 0,05$) na comparação de pré-teste para o pós-teste, indicando que a idade motora se equiparou a idade cronológica.

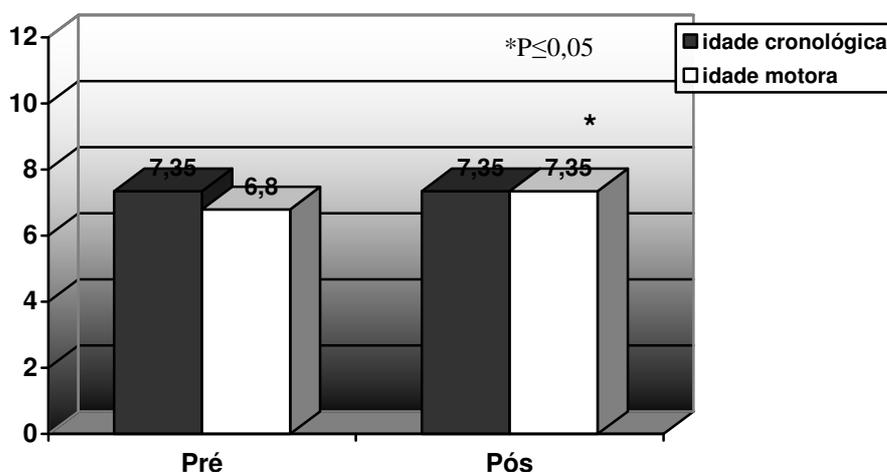


Figura 5. Perfil motor geral (equilíbrio) de crianças de 2ª série em relação ao pré e pós teste da escola Estadual do município de Descanso. *Valor estatisticamente diferente em relação ao pré-teste. Fonte: os autores

É fundamental a avaliação da coordenação motora e equilíbrio na idade pré-escolar da criança, pois a alteração de tais habilidades pode interferir na aprendizagem escolar e na conduta geral e diária da criança⁷.

Estudos demonstraram que a intervenção motora promove um ganho qualitativo em respostas motoras e psicológicas de crianças com desempenho motor baixo. Nos primeiros anos de escolarização, principalmente na educação infantil (pré-escola), e nas primeiras séries do ensino fundamental, a atividade motora é muito importante no estabelecimento de relações entre o ser humano em desenvolvimento e o ambiente que o rodeia¹⁰.

A figura 6 destaca os resultados depois de desenvolvidas atividades de aperfeiçoamento da lateralidade. Este nos mostra a predominância da lateralidade do destro completo, diminuindo um pouco o índice de lateralidade indefinida, em relação ao pré – teste realizado. Com relação aos sinistros, os índices mantiveram-se iguais ao pré - teste.

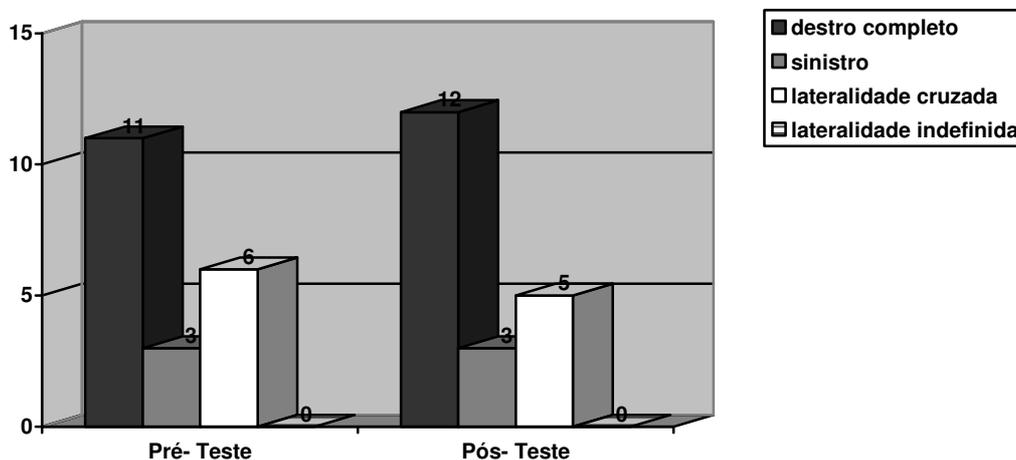


Figura 6. Perfil motor geral (lateralidade) de crianças de 2ª série em relação ao pré e pós teste da escola Estadual do município de Descanso. Fonte: os autores

Podemos observar que após a proposta de intervenção, o presente estudo teve resultado positivo em relação ao pré e pós teste. É de extrema importância salientar que, através das atividades lúdicas ou sensoriais as crianças são estimuladas a desenvolver suas habilidades motoras. A criança só é capaz de identificar o lado esquerdo e direito do seu corpo quando alguém, adulto ou amigo, lhe ensinar. Mais difícil, no entanto, é identificar os lados, esquerdo e direito, de objetos ou de um outro ser em movimento, cujo referencial não seja o seu próprio corpo. Todos estes elementos do autoconceito físico vão se desenvolvendo ao longo da infância e são muito importantes no processo de escolarização¹⁰.

De acordo com Medina, Rosa e Marques¹¹, para que a intervenção traga resultados positivos, é preciso proporcionar uma exploração de movimentos e o aumento do seu repertório motor para que sejam favoráveis ao desenvolvimento motor, cognitivo, social e afetivo de que a criança necessita.

CONCLUSÕES

Os resultados do presente estudo evidenciaram que a proposta de dois meses de aula enfatizando atividades voltadas ao equilíbrio e a lateralidade foi eficaz, promovendo assim ganhos nas respostas motoras de crianças com desempenho motor baixo.

Diante disto, sugere-se que professores de Educação física que atuam com crianças das séries iniciais do Ensino Fundamental, incluam no seu planejamento avaliações do Desenvolvimento Motor e com isso possam melhor monitorar o desenvolvimento das crianças.

REFERÊNCIAS

1. Gallahue D, Ozmun JC. Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos. São Paulo: Phorte Editora, 2003.
2. Le Boulch J. O Desenvolvimento Psicomotor: do nascimento aos 6 anos. Porto Alegre, Artes Médicas, 2001.
3. Lima CB et al. Equilíbrio Dinâmico: Influência das Restrições Ambientais. Rev Bras de Cineantropometria e Desempenho Humano, 3(1), 83-94, 2001.
4. Rosa Neto F. Manual de avaliação motora. Porto Alegre: Artmed, 2002.
5. Valdanha Netto A. Abordagens pedagógicas em educação física: corpo como objeto e abordagem cultural como conteúdo. Revista Digital - Buenos Aires, 11(95), 1-4, 2006.
6. Silveira CRA et al. Validade de Construção em Testes de Equilíbrio: Ordenação Cronológica na Apresentação das Tarefas. Rev Bras de Cineantropometria e Desempenho Humano 2006; 8(3):66-72.
7. Bessa MFS, Perreira JS. Equilíbrio e coordenação motora em pré-escolares: um estudo comparativo. Rev Bras de Ciência e Movimento, 10(4), 57-62, 2002.
8. Pazin J, Frainer DE, Moreira D. Crianças Obesas têm atraso no desenvolvimento motor. Revista Digital - Buenos Aires, 11(101), 1-6, 2006.
9. Pacher LAG. Lateralidade e Educação Física. Disponível em: <<http://www.icpg.com.br/artigos/rev03-09.pdf>>. Acesso em: mar., 2008.
10. Pellegrini AM et al. O Comportamento motor no processo de escolarização: Buscando soluções para a alfabetização no contexto escolar. Disponível em: <<http://www.unesp.br/prograd/PDFNE2002/ocomportamentomotor.pdf>>. Acesso em: 12 mar., 2008.
11. Medina J, Rosa GKB, Marques I. Desenvolvimento da Organização Temporal de Crianças com Dificuldades de Aprendizagem. Revista da Educação Física – UEM, Maringá 17(1), 107-116, 2006.

Recebido em 18 de Junho de 2009

Aceito em 23 de Outubro de 2009
