

MOTRICIDADE FINA E ORIENTAÇÃO ESPACIAL DOS ALUNOS DO SEGUNDO ANO DA EDUCAÇÃO BÁSICA DO PIBID/EDUCAÇÃO FÍSICA/UNICRUZ¹

RAMOS, John Lucas²; SCHIMIDT, Raíça Nicoli²; BATISTELLA, Pedro Antônio³; PANDA, Maria Denise Justo⁴

Resumo: É um estudo descritivo de caráter diagnóstico que tem como foco os alunos do segundo ano da Escola Estadual de Ensino Médio Major Belarmino Côrtes, participantes do PIBID/Educação Física/UNICRUZ, nas oficinas de psicomotricidade. Tem como objetivo avaliar a idade motora da motricidade fina e da organização espacial e comparar com a idade cronológica dos alunos. O instrumento utilizado foi a Escala de Desenvolvimento Motor (EDM) que avalia as áreas motoras específicas, como: motricidade fina, motricidade global, equilíbrio, organização temporal, organização espacial, esquema corporal e lateralidade. Especificamente nesse estudo foi avaliada a motricidade fina e a organização espacial. Para o tratamento dos dados foi utilizada a estatística descritiva com médio e desvio padrão no *IBM SPSS Statistics 2.0*. Os resultados mostram que a motricidade fina apresentou uma defasagem de quase dois anos, sendo que o desvio padrão muito alto indicou que o grupo avaliado é muito heterogêneo nessa área, se sugere uma atenção melhor nos resultados principalmente os referentes a individualidade de cada aluno, para detectar os que apresentam mais dificuldades. Com relação à Organização Espacial a diferença foi bem menor, no entanto, uma estimulação desta área não pode ser descartada para não aumentar esta defasagem e sim diminuir. Portanto a área de motricidade fina merece especial atenção nesse grupo avaliado e as atividades físicas a serem desenvolvidas nas oficinas de psicomotricidade deverão enfatizar essa área do desenvolvimento motor.

Palavras-Chave: Avaliação Motora. Educação Infantil.

Abstract: This is a descriptive study of diagnostic character that focuses on the students of the second year of the State School for Secondary Education Major Belarmino Cortes, participants PIBID/Physical Education/UNICRUZ, workshops psychomotor. Aims to assess the age of the motor fine motor and spatial organization and compare with the chronological age of the students. The instrument used was the Motor Development Scale (EDM) that evaluates the specific motor areas, such as: fine motor, gross motor control, balance, temporal organization, spatial organization, body schema and laterality. Specifically this study we assessed the fine motor and spatial organization. For the treatment of the data was used descriptive statistics with mean and standard deviation in IBM SPSS Statistics 2.0. The results show that the fine motor introduced a delay of almost two years, and the very high standard deviation indicated that the evaluated group is very heterogeneous in this area, we suggest better care on the results especially regarding the individuality of each student to detect those with more difficulties. Regarding Space Organization the difference was much smaller, however, stimulation of this area can not be ruled out to increase this gap but decreasing. Therefore the area of fine motor deserves special attention in this group evaluated

¹ PIBID – Projeto Interinstitucional de Bolsas de Iniciação à Docência, subprojeto de Educação Física da UNICRUZ, com apoio financeiro da CAPES.

² Acadêmicos do curso de Educação Física-Licenciatura/UNICRUZ; Bolsistas PIBID/Educação Física/UNICRUZ

³ Mestre em Ciência do Movimento Humano; Professor do Curso de Educação Física/UNICRUZ; Professor da Rede Estadual de Educação/ Supervisor PIBID Educação Física/UNICRUZ.

⁴ Doutora em Educação; Professora e Coordenadora do Curso de Educação Física/UNICRUZ; Professora da Rede Estadual de Educação. Coordenadora PIBID Educação Física/UNICRUZ.

and physical activities should be developed in workshops psychomotor should emphasize this area of motor development

Keywords: Motor Evaluation. Early Childhood Education.

Introdução

Nos primeiros anos de vida a criança explora o mundo que a rodeia com os olhos e as mãos, através das atividades motoras, ao mesmo tempo em que ela está desenvolvendo as primeiras iniciativas intelectuais e os primeiros contatos sociais com outras crianças. É em função do seu desenvolvimento motor que a criança se transformará numa criatura livre e independente (BATISTELLA, 2001).

A sequência básica do desenvolvimento motor está apoiado na sequência de desenvolvimento do cérebro, visto que a mudança progressiva na capacidade motora de um indivíduo, desencadeada pela interação desse indivíduo com seu ambiente e com a tarefa em que ele esteja engajado. Em outras palavras, as características hereditárias de uma pessoa, combinada com condições ambientais específicas (como por exemplo, oportunidade para prática, encorajamento e instrução) e os próprios requerimentos da tarefa que o indivíduo desempenha, determinam a quantidade e a extensão da aquisição de destrezas motoras e a melhoria da aptidão (GALLAHUE; OZMUN, 2008).

Para avaliar o nível de desenvolvimento motor são consideradas áreas motoras específicas, como: motricidade fina, motricidade global, equilíbrio, organização temporal, organização espacial, esquema corporal e lateralidade. Seguindo essa concepção foi criado um instrumento para a avaliação motora chamado de Escala de Desenvolvimento Motor (EDM) (ROSA NETO, 2002).

Nesse estudo especificamente será focado duas áreas do desenvolvimento motor que são a motricidade fina e a orientação espacial.

A motricidade fina se refere à capacidade de controlar um conjunto de atividades de movimentos de certos segmentos do corpo, com emprego da força mínima, a fim de atingir uma resposta precisa à tarefa executada. A coordenação motora fina exige movimentos de preensão e pinça que se constituem como movimentos de base para a coordenação que também representa um treino para a escrita. O desenvolvimento da escrita depende de inúmeros fatores entre estes esta a motricidade fina dos dedos e mãos. (GALLAHUE & OZMUZ, 2008).

De forma mais conceitual a motricidade fina “é uma atividade de movimento espacialmente pequena, que requer um emprego de força mínima, mas grande precisão ou velocidade ou ambos, sendo executada principalmente pelas mãos e dedos, às vezes também pelos pés” (MEINEL, 1984, p.154).

A coordenação fina diz respeito à habilidade e destreza manual ou pedal constituindo-se como um aspecto particular na coordenação global. As habilidades motoras finas requerem a capacidade de controlar os músculos pequenos do corpo, a fim de atingir a execução bem-sucedida da habilidade (MAGILL, 1984).

A motricidade fina envolve a coordenação óculo-manual e requerem um alto grau de precisão no movimento para o desempenho da habilidade específica, num grande nível de realização. Podemos citar exemplo da necessidade desta habilidade que seria na realização de tarefas como escrever, tocar piano, trabalhar em relógios etc... (CANFIELD, 1981).

A outra área a ser estudada se refere à orientação espacial que pode ser definida claramente como “a tomada de consciência da situação de seu próprio corpo em um meio ambiente, isto é, do lugar e da orientação que pode ter em relação às pessoas e coisas” (DE MEUR & STAES apud ARAÚJO, 1992, p.36)

A noção do espaço é uma noção ambivalente, ao mesmo tempo concreta e abstrata, finita e infinita. Na vida cotidiana utilizamos constantemente os dados sensoriais e perceptivos relativos ao espaço que nos rodeia. Estes dados sensoriais contêm as informações sobre as relações entre os objetos que ocupam o espaço, porém, é nossa atividade perceptiva baseada sobre a experiência do aprendizado a que lhe dá um significado. A organização espacial depende simultaneamente da estrutura de nosso próprio corpo (estrutura anatômica, biomecânica, fisiológica, etc.), da natureza do meio que nos rodeia e de suas características (ROSA NETO, 2002).

Todas as modalidades sensoriais participam pouco ou muito na percepção espacial: a visão; a audição; o tato; a propriocepção; e o olfato. A orientação espacial designa nossa habilidade para avaliar com precisão a relação física entre nosso corpo e o meio ambiente, e a tratar as modificações no curso de nossos deslocamentos (OLIVEIRA, 2001).

As primeiras experiências espaciais estão estreitamente associadas ao funcionamento dos diferentes receptores sensoriais sem os quais a percepção subjetiva do espaço não poderia existir; a integração contínua das informações

recebidas conduz a sua estruturação, e ação eficaz sobre o meio externo. Olho e ouvido; labirinto; receptores articulares e tendinosos; fusos neuromusculares e pele; representam o ponto de partida de nossa experiência espacial (ROSA NETO, 2002).

A percepção relativa à posição do corpo no espaço e de movimento tem como origem estes diferentes receptores com seus limites funcionais, enquanto que a orientação espacial dos objetos ou dos elementos do meio necessita mais da visão e audição. Está praticamente estabelecido que da interação e da integração destas informações internas e externas provem nossa organização espacial (OLIVEIRA, 2001).

A Escola Estadual de Ensino Médio Major Belarmino Côrtes é o foco da pesquisa, onde estão sendo desenvolvidas as oficinas de psicomotricidade três vezes na semana durante quarenta minutos. As oficinas se fundamentam em uma prática docente reflexiva com encontros semanais para planejamento das atividades e estudo das questões teóricas do desenvolvimento motor, dinamizadas pelo PIBID/Educação Física/UNICVRUZ.

O subprojeto PIBID - Educação Física da UNICRUZ considerou a condição social de inserção das escolas e se propôs a auxiliar no sentido de atenuar os problemas enfrentados na comunidade pela falta de investimentos do município em educação, moradia, saneamento, saúde, segurança... A escola como ponto convergente das famílias sente-se responsabilizada em melhorar o contexto do bairro onde está inserida. A educação física através da prática do movimento orientado pode interferir de forma positiva na convivência saudável dos alunos.

Ao analisar a organização curricular da educação física na escola, os anos iniciais do ensino fundamental se encontram com o atendimento mais deficitário em temas de motricidade, pois a escola atende a determinação da secretaria de educação do estado e fica sob a responsabilidade da professora unidocente o desenvolvimento das aulas de educação física. É de senso comum que professores unidocentes não recebem formação adequada, portanto não possuem o conhecimento e a prática para promover o desenvolvimento motor dos alunos, e as aulas se resumem a momentos de recreação sem intenção pedagógica.

Por esse motivo a integração do bolsista do PIBID/Educação Física/UNICRUZ com o professor unidocente em oficinas de psicomotricidade se apresentou como uma estratégia significativa e importante para a aprendizagem dos alunos e melhora do contexto da escola, bem como a vivência do bolsista iniciando-se na docência em

um nível de ensino da educação básica importante e carente de profissionais especializados.

Com a intenção de conhecer o desenvolvimento motor das crianças atendidas nas oficinas de psicomotricidade é que esse estudo se detém em duas áreas específicas com o objetivo de analisar se os alunos estão dentro da idade cronológica de desenvolvimento motor para a motricidade fina e orientação espacial.

Metodologia

É um estudo descritivo de caráter diagnóstico que teve como foco os alunos do segundo ano (12 alunos) da Escola Estadual de Ensino Médio Major Belarmino Côrtes, participantes do PIBID – Programa Institucional de Iniciação a Docência, no subprojeto de Educação Física da UNICRUZ/Universidade de Cruz Alta.

Foi solicitada a autorização da direção da escola para a aplicação dos testes que tiveram o acompanhamento da professora unidocente da turma, bem como do coordenador e do supervisor do projeto.

O instrumento utilizado para a avaliação motora foi a Escala de Desenvolvimento Motor (EDM) proposta por Rosa Neto (2002). A referida escala procura avaliar as áreas motoras específicas, como: motricidade fina, motricidade global, equilíbrio, organização temporal, organização espacial, esquema corporal e lateralidade.

A EDM - Escala de Desenvolvimento Motor compreende um conjunto de provas muito diversificadas e com dificuldade graduada, conduzindo a uma exploração minuciosa de diferentes áreas do desenvolvimento motor. A aplicação num sujeito permite avaliar seu nível de desenvolvimento motor, considerando êxitos e fracassos em face das normas estabelecidas pelo autor da escala (ROSA NETO, 2002).

Além de reunir os testes mais consagrados para o estudo do desenvolvimento motor infantil, a Escala de Desenvolvimento Motor (EDM) apresenta ainda um manual completo de como proceder à aplicação desses testes. Permite caracterizar e classificar o perfil motor da criança como: muito inferior (deficiente), inferior, normal baixo, normal médio, normal alto, superior e muito superior. Nesse estudo especificamente foi utilizado apenas o teste de percepção espacial.

Para o tratamento dos dados foi utilizada a estatística descritiva com médio e desvio padrão no *IBM SPSS Statistics 2.0*.

Resultados e Discussões

Foi aplicado individualmente o teste de avaliação da motricidade fina e da orientação espacial, teste que faz parte da Escala de Desenvolvimento Motor (EDM). Os resultados mostram a média da turma com relação à idade cronológica e a média da idade da motricidade fina e da orientação espacial.

TABELA 01: Distribuição do comportamento das variáveis IC, IM1 e IM5 dos escolares do segundo ano do ensino fundamental da Escola Estadual de Ensino médio Major Belarmino Cortes.

Variável	Média	Desvio Padrão	Valor Mínimo	Valor Máximo	Mediana	Moda
Idade Cronológica - IC	85,83	3,95	79	92	87	87
Motricidade Fina – IM1	63,50	16,27	48	108	60	60
Organização Espacial – IM5	77,00	11,95	60	96	72	72

Ao analisar a tabela acima podemos observar que a diferença encontrada entre a Idade Cronológica e a Motricidade Fina é de 20,33 meses uma diferença preocupante, pois apresenta uma defasagem na área estudada de quase dois anos.

Por outro lado observa-se um desvio padrão muito alto indicando que o grupo avaliado é muito heterogêneo. Isto está reforçado quando observamos o valor mínimo e máximo onde indica crianças muito bem desenvolvidas e outras com valores baixos. Uma análise individual das crianças é sugerida para ver quantos apresentam valor baixo, pois esta disparidade pode estar levando a uma média baixa. Como conclusão pode sugerir uma atenção melhor nos resultados principalmente individual dos alunos estudados.

Já quanto a Organização Espacial a diferença cai bastante ficando em 8,53 meses negativo não sendo uma diferença importante, mas que uma estimulação desta área não pode ser descartada para não aumentar esta defasagem e sim diminuir. Esta área também apresentou um desvio padrão que mostra um desequilíbrio no grupo não tão importante quando ao anterior, mas existente.

Em estudos desenvolvidos por Rosa Neto (1996) com crianças espanholas encontrou resultados muito superior as estes encontrados com crianças da região sul do Brasil tanto na área da motricidade fina quanto da organização espacial.

Em outro estudo desenvolvido por BATISTELLA (2001) com crianças com características muito próximas deste estudo encontro resultados muito próximo na Organização Espacial e diferente para com a Motricidade Fina sendo este muito superior em relação ao presente estudo.

A organização espacial refere-se a consciência das crianças sobre a orientação de seu corpo no espaço bem como a quantidade de espaço ocupado por este corpo (GALLAHUE & DONNELLY, 2008).

A tomada de consciência em que o corpo toma em relação aos espaços e coisas é que se define como estruturação espacial. (MEUR & STAES 1991). Área do desenvolvimento motor muito importante, pois a mesma tem uma relação muito direta com a escrita que é uma atividade motora que obedece a exigências muito precisa pois a criança deve compor sinais orientados e reunidos de acordo com regras. A escrita é, pois uma atividade espaço-temporal muito complexa e importante nas aprendizagens escolares. (AJURIAGUERRA, 1978).

A motricidade fina que se refere a coordenação dos movimento dos olhos durante a fixação da atenção bem como durante a manipulação de objetos esta presente em atividades preensivas e manipulativas mais finas e complexas (FONSECA, 1995).

A escrita conforme escreve Rosa Neto, 2002 “representa uma atividade motriz usual que requer atividades controlada de músculos e articulações de um membro superior associada a coordenação visuomanual”.

Conclusões

A motricidade fina apresentou uma defasagem de quase dois anos, sendo que o desvio padrão muito alto indicou que o grupo avaliado é muito heterogêneo. Essa questão está evidente quando observamos o valor mínimo e máximo onde indica crianças muito bem desenvolvidas e outras com valores baixos. Uma análise individual é sugerida para diagnosticar quantos apresentam valor baixo, pois esta disparidade pode estar levando a uma média baixa. Como conclusão se sugere uma

atenção melhor nos resultados principalmente os referentes à individualidade de cada aluno.

Com relação à Organização Espacial a diferença foi bem menor, no entanto, uma estimulação desta área não pode ser descartada para não aumentar esta defasagem e sim diminuir. Esta área também apresentou um desvio padrão que mostra um desequilíbrio no grupo não tão importante quando ao anterior, mas existente.

Portanto a área de motricidade fina merece especial atenção nesse grupo avaliado e as atividades físicas a serem desenvolvidas nas oficinas de psicomotricidade deverão enfatizar essa área do desenvolvimento motor.

Referências

- AJURIAGUERRA, J. **Manual de Psiquiatria infantil**. Barcelona: Científico-Médica, 1978.
- ARAÚJO, V. C. **O Jogo no Contexto da Educação Psicomotora**. São Paulo: Cortez, 1992.
- BATISTELLA, Pedro Antônio **Estudo de Parâmetros Motores em Escolares com idade de 6 a 10 anos da Cidade de Cruz Alta – RS**.Dissertação (Mestrado em Ciências do Movimento Humano) Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, Florianópolis/SC, 2001.
- CANFIELD, Jeferson, T.**Aprendizagem Motora**. Santa Maria: Universitária, 1981.
- FONSECA, V. **Manual de Observação Psicomotora: significação psiconeurológica dos fatores psicomotores**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995. 247p.
- GALLAHUE, David L. DONNELLY, Frances Cleland. **Educação Física desenvolvimentista para todas as crianças**. 4ª ed.São Paulo: Phorte, 2008.
- MAGILL, R. A.**Aprendizagem Motora: conceito e aplicações**. São Paulo: Edgar Blucher, 1984.
- MEINEL, K. **Motricidade I: teoria da motricidade esportiva sob o aspecto pedagógico**. Rio de Janeiro, 1984.
- MEUR,A. & STAES I. **Psicomotricidade: Educação e Reeducação**. São Paulo: Manole, 1991. 226p.

OLIVEIRA, G. C. **Psicomotricidade: Educação e Reeducação num enfoque Psicopedagógico**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2001.

ROSA NETO, F. **Manual de Avaliação Motora**. Porto Alegre-RS: ARTMED, 2002.