



DESENVOLVIMENTO MOTOR DOS ALUNOS DO 3º ANO DO PIBID/UNICRUZ/EDUCAÇÃO FÍSICA¹

FURTADO, Renan da Silva²; BATISTELLA, Pedro Antônio³; ROSSATO, Vania
Mari⁴; PANDA, Maria Denise Justo⁵

Resumo: Com o entendimento das áreas do desenvolvimento motor e a consciência da importância do professor de Educação Física focar todas de forma diversificada, para que o aluno obtenha o desenvolvimento integral é que este estudo tem como objetivo avaliar as habilidades perceptivo-motoras para determinar o nível de desenvolvimento motor dos alunos. Participaram desse estudo 48 crianças na faixa etária de 8 e 9 anos do terceiro ano, turma cinco e oito, da Escola Estadual de Ensino Médio Professora Maria Bandarra Westphalen, participantes das oficinas de educação psicomotora do PIBID/UNICRUZ/Educação Física. O instrumento foi a Escala de Desenvolvimento Motor (EDM), que utiliza uma bateria de testes envolvendo motricidade fina, motricidade global, equilíbrio, esquema corporal/rapidez, lateralidade, organização espacial e temporal. Os testes foram aplicados pelos bolsistas do PIBID/UNICRUZ/Educação Física que desenvolvem as oficinas de educação psicomotora, seguindo rigidamente o protocolo de cada teste, aplicado individualmente e de forma igualitária, sob a orientação do professor supervisor do programa na escola. Para o tratamento estatístico, após a tabulação dos dados, foi realizada a análise descritiva dos dados. Este estudo mostrou que as turmas necessitam de atividades físicas e exercícios para recuperar, melhorar e aperfeiçoar a organização espacial e temporal. Essas são as áreas mais deficitárias que merecem um cuidado especial. Também devem compor o hall das atividades exercícios voltados para a motricidade fina, equilíbrio e esquema corporal pois, os resultados se apresentaram abaixo da média da idade cronológica, no entanto em um limite aceitável.

Palavras-Chave: Avaliação Motora. Escolares.

Abstract: With an understanding of the areas of motor development and awareness of the importance of physical education teacher focus all of diversified manner, so that the student gets the full development is that this study aims to evaluate the perceptual-motor skills to determine the level of motor development of students. Participants were 48 children aged 8 and 9 years of the third year class five eight, at the State High School teacher Maria Bandarra Westphalen, workshop participants psychomotor education PIBID / UNICRUZ / Physical Education. The instrument used was the Motor Development Scale (EDM) that uses a battery of tests involving fine motor skills, global motor function, balance, body schema / speed, laterality, spatial and temporal organization. Testing was done by fellows PIBID / UNICRUZ / Physical Education workshops that develop the psychomotor education, strictly following the protocol of each test, applied individually and equally, under the guidance of the teacher supervisor of the program at the school. For statistical treatment, after tabulating the data, descriptive analysis was performed. This study showed that the classes require physical activities and exercises to restore, improve and enhance the spatial and temporal organization.

¹ Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência-PIBID/UNICRUZ/Ed. Física com fomento da CAPES

² Acadêmico do Curso de Educação Física-Licenciatura/UNICRUZ. Bolsista CAPES/ PIBID/ UNICRUZ.

Integrantes do GEPEFE/CNPQ renan-91@live.com

³ Mestre Ciência do Movimento Humano. Coord. e Prof Curso de Ed. Física/UNICRUZ. pab@comnet.com.br

⁴ Mestre em Ciência do Movimento Humano. Professora no Curso de Educação Física/UNICRUZ. Bolsistas CAPES. Supervisora PIBID/UNICRUZ/Ed. Física. Integrantes do GEPEF/CNPQ vaniarst@hotmail.com

⁵ Doutora em Ciência da Educação. Prof. no Curso de Educação Física/UNICRUZ. Bolsista CAPES. Coordenadora PIBID/UNICRUZ/Ed. Física. Integrante do GEPEFE/CNPQ. dpanda@ibest.com.br



These are the most deficient areas that deserve special care. Should also make the hall of activities exercises aimed at the thin, balance and body schema for motor function, the results were below the mean chronological age, but in an acceptable range.

Keywords: Motor Evaluation. School

Introdução

Desenvolvimento motor é “a mudança contínua do comportamento motor ao longo do ciclo da vida, provocada pela interação entre as exigências da tarefa motora, a biologia do indivíduo e as condições do ambiente”. (GALLAHUE, OZMUN e GOODWAY, 2003, p.21).

A compreensão de como vivemos está diretamente relacionada ao entendimento de como adquirimos o controle motor. O processo de desenvolvimento e maturação do indivíduo precisa ser entendido para que o ensino e a aprendizagem aconteçam de forma eficiente. O ensino deve estar fundamentado no conhecimento dos processos de desenvolvimento (GALLAHUE, OZMUN e GOODWAY, 2003).

Então se torna importante abordar as fases evolutivas da criança na faixa etária em estudo, ou seja, oito e nove anos, principalmente no que se refere aos aspectos motores.

Sabemos que as capacidades motoras é um traço ou característica geral do indivíduo relacionada ao seu desempenho numa diversidade de habilidades ou de tarefas, ou capacidade que o ser humano tem de desenvolver certas atividades. Sendo assim, se torna importante a compreensão das capacidades motoras perceptivas enfocadas nesse estudo: motricidade fina, motricidade ampla, equilíbrio, orientação espacial e temporal, esquema corporal e lateralidade.

A motricidade fina pode ser entendida como a coordenação viso manual que representa a atividade mais frequente e mais comum no homem, na qual desempenha a função motora de pegar um objeto e lança-lo, para escrever, desenhar, pintar, recortar, etc... Ela inclui uma fase de transporte de mão seguido da fase de agarre e manipulação, resultando em um conjunto com seus três componentes, objeto, olho e mão (NETO, 2002).

Nos anos iniciais de ensino fundamental, as habilidades motoras finas, melhoram rapidamente, as crianças começam a escrever mais clara e facilmente, tocar um instrumento musical, desenhar e desenvolver habilidades esportivas. (BEE; BOYD. 2011)



Uma curiosidade, mas que se torna importante a medida que não temos a informação: “Quanto mais forte a exposição à cafeína no início da gravidez, mais erros na segurança motora fina” (BERNS; 2002).

A motricidade global envolve movimentos que envolvem grandes grupos musculares em ação simultânea, com vistas à execução de movimentos voluntários mais ou menos complexos. (BATISTELA; 2001).

A conduta motora, de coordenação motora global é caracterizada através da maturação motora e neurológica da criança. Para isto ocorrer haverá um refinamento das sensações e percepções, visual, auditiva, cinestésica, tátil, e principalmente proprioceptiva, através da solitação motora que as atividades infantis requerem (VELASCO, 1996).

Como regra geral as habilidades motoras amplas se desenvolvem mais cedo do que as habilidades motoras finas. Uma criança de seis anos, por exemplo, é capaz de correr e saltar bem, mas ainda não é muito habilidosa ao manusear um lápis ou cortar uma gravura. Quando crianças de seis anos usam um instrumento como a tesoura, todo seu corpo está envolvido no simples cortar uma simples gravura, ou seja, movimento da língua, e contração de músculos das costas e dos braços (GODTSFRIEDT *apud* BEE, 1997).

Com relação ao equilíbrio poder ser conceituado como “a habilidade da criança em manter o controle do corpo utilizando ambos os lados simultaneamente, um lado só ou ambos alternadamente” (FLINCHUM; 1982, p. 49).

Conhecimento consciente e intelectual do corpo da função dos seus órgãos, conhecimento resultante das experiências táteis e demais sensações que provêm do corpo regula a postura e o equilíbrio. (OLIVEIRA; 2009)

Adquirimos pouco a pouco a atitude de avaliar a nossa relação com o espaço que nos rodeia e de ter em consideração as modificações dessa relação no curso de deslocamento que condicionam nossa orientação espacial. (NETO; 2002). Importante salientar que “cada cérebro constrói mapas do ambiente usando seus próprios parâmetros e sua própria estrutura interna, criando assim um modo único de perceber para cada pessoa” (TAVARES, 2003, p. 29). A orientação espacial trata da tomada de consciência, por parte da criança, da situação do seu próprio corpo em determinado ambiente com relação às pessoas e aos objetos circundantes. (FRUG; 2001). A distância é avaliada pelo tamanho que um objeto familiar parece ter e isto é influenciado pela iluminação e pela atmosfera. (HOLLE; 1979, P.129)

O espaço físico absoluto existe independentemente de seu conteúdo e de nós, enquanto o espaço psicológico, associado à nossa atividade mental, releva-se. Já a orientação temporal



consiste em “situar o presente em relação ao antes e o depois, de distinguir o lento do moderado, o rápido e sucessivo do simultâneo” (CASSOL; VIONE, 2006, p. 21, *Apud* GALLARDO, 1997).

A consciência do tempo se estrutura sobre as mudanças percebidas independentemente de ser sucessão ou duração, sua retenção está vinculada à memória e a codificação da informação contida nos acontecimentos. Os aspectos relacionados à percepção de tempo envolvem e amadurecem com a idade (NETO, 2002, p.23). “Quanto a velocidade aumenta, a duração de tempo se torna menor para uma distância fixa.” (ECKERT; 1993, P. 140)

Quando explanada a lateralidade pode ser entendida como “uso preferencial de um lado do corpo para a realização de atividades e é definida pela maturação neurológica e refere-se aos olhos, ouvidos, mãos e pés” (OLIVEIRA, 2009, p. 170).

As crianças necessitam entender seu esquema corporal e fazer experiências com a utilização de ambos os lados do corpo. Para muitas a diferenças entre os dois lados do corpo não está ainda definida devido à ênfase dada ao usar somente um lado do corpo. Uma vez que o corpo apresenta simetria lateral, acredita-se que ambos os lados devem ser desenvolvidos a fim de se obter o máximo de eficiência nos movimentos. (FLINCHUM; 1982)

Com o entendimento das áreas do desenvolvimento motor e a consciência da importância do professor de Educação Física focar todas de forma diversificada, para que o aluno obtenha o desenvolvimento integral de suas habilidades perceptivo-motoras é que este estudo tem como objetivo avaliar as habilidades perceptivo-motoras para determinar o nível de desenvolvimento motor dos alunos.

Metodologia

Este é um estudo descritivo de caráter diagnóstico onde foram obtidas informações referentes às variáveis do desenvolvimento motor, através da avaliação motora.

Participaram desse estudo 48 crianças na faixa etária de 8 e 9 anos do terceiro ano, turma cinco e oito, da Escola Estadual de Ensino Médio Professora Maria Bandarra Westphalen do município de Cruz Alta/RS, participantes das oficinas de educação psicomotora do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência PIBID/UNICRUZ/Educação Física.

O instrumento utilizado foi a Escala de Desenvolvimento Motor (EDM), proposto por Rosa Neto (2002), que utiliza uma bateria de testes envolvendo motricidade fina, motricidade



global, equilíbrio, esquema corporal/rapidez, lateralidade, organização espacial e temporal. A EDM compreende tarefas específicas para cada faixa etária (2 a 11 anos) em cada elemento da motricidade. Os testes foram aplicados pelos bolsistas do PIBID/UNICRUZ/Educação Física que desenvolvem as oficinas de educação psicomotora, seguindo rigidamente o protocolo de cada teste, aplicado individualmente e de forma igualitária, sob a orientação do professor supervisor do programa na escola.

Para o tratamento estatístico, após a tabulação dos dados, foi realizada a análise descritiva dos dados.

A pesquisa foi realizada dentro dos padrões éticos conforme propõe a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde e é parte do projeto PIBIC submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da

Discussão dos Resultados

A seguir a apresentação dos resultados do estudo:

Tabela 1: Avaliação do desenvolvimento motor dos alunos do 3 ano 5 e 8

ANO 3º ANO 5, 8 VARIÁVEL	DESVIO		VALOR		MODA	MEDIANA
	MÉDIA	PADRÃO	MINIMO	MÁXIMO		
Idade cronológica	108,8	9,8	94	136	107	107
Idade motora geral-IMG	89,6	7,3	70	108	92	90
Motricidade fina- IM1	94,3	11,5	72	108	96	96
Motricidade global-IM2	108	5,2	96	132	108	108
Equilíbrio-IM3	97,4	23,2	72	132	72	84
Esquema corporal-IM4	96	18,2	60	132	84	96
Organização espacial-IM5	77,4	14,4	60	108	72	72
Organização temporal-IM6	65,4	10,4	36	96	60	60

Analisando a tabela 1, que mostra os resultados do comportamento das, variáveis estudadas, pode-se observar uma Idade Negativa (IN) de 19 meses, sendo esta a diferença entre a idade cronológica (IC) e a idade motora geral (IMG). Segundo a Escala de Desenvolvimento Motor- EDM (Rosa Neto, 2002) não é uma diferença considerada significativa, uma vez que se encontra dentro dos limites considerados normais, que no caso é de 24 meses. Mas observa-se também que a diferença está muito próxima a do limite. Os resultados mostram que os alunos estudados apresentam um desenvolvimento motor que se caracteriza como normal médio.



Analisando a variável de Motricidade Ampla (IM2) pode-se observar que o valor é igual da média da Idade Cronológica (IC), no entanto, as variáveis de Motricidade Fina (IM1), Equilíbrio (IM3) e Esquema Corporal (IM5) os valores encontram-se abaixo da média da Idade Cronológica (IC), mas, dentro do limite de 24 meses, já Organização espacial (IM5) e a Organização Temporal (IM6) mostraram valores muito abaixo da média Idade Cronológica e que passam exageradamente do limite de 24 meses da Escala de Desenvolvimento Motor-EDM necessitando uma atenção muito especial.

Ao avaliar um grupo de alunos do 3º ano do ensino fundamental e da mesma faixa etária de idade desta pesquisa, mostrou valores de IM5 e IM6 muito superior ao encontrado nesse estudo e os resultados de IM4 os resultados foram iguais (ROSA NETO, 2002).

Ao analisar escolares de 7 a 10 anos da rede pública municipal do município de Boa Vista do Cadeado RS os resultados foram inferiores nos valores de IM3 comparado com o desse estudo (BECK, 2007)

Tendo em vista que os resultados desse estudo mostraram que os valores de IM5 são alarmantes, pois a importância que a percepção espacial assume no desenvolvimento infantil torna-se maior ainda se considerarmos que a criança se utiliza dessa percepção ao tentar ler, escrever, desenhar, andar e jogar, pintar ou escutar música. Portanto temos que ter uma atenção redobrada, pois a criança se utiliza dessa capacidade para desempenhar diversas funções rotineiras, e se não estiver bem desenvolvida ela terá dificuldades em executar (LORENZATO, 2008).

Muitas das nossas ações dependem de sabermos nos localizar temporalmente. Termos como antes, depois, ontem, hora, mês, durante, rápido, devagar, são indícios de estruturação temporal. Para a criança, por sua vez, essas ações são muito abstratas e por vez difíceis de serem assimiladas. Por isso, o nosso dever como educador físico é ensina-las (LEITE, 2012).

Considerações Finais

A avaliação motora do escolares para determinar o nível de desenvolvimento motor e detectar as dificuldades dos mesmos favorece a determinação de atividades físicas, exercícios e propostas de trabalho que possibilitarão o crescimento e o melhoramento da motricidade dos alunos

Este estudo mostrou que as turmas cinco e oito do terceiro ano da Escola Estadual de Ensino Médio Maria Bandarra Westphalen, participante do Programa Institucional de Bolsas



de Iniciação à Docência – PIBID/UNICRUZ/Educação Física necessita de atividades físicas e exercícios para recuperar, melhorar e aperfeiçoar a organização espacial e temporal. Essas são as áreas mais deficitárias que merecem um cuidado especial. Também devem compor o hall das atividades exercícios voltados para a motricidade fina, equilíbrio e esquema corporal pois, os resultados se apresentaram abaixo da média da idade cronológica, no entanto em um limite aceitável.

Referencias

BATISTELLA, P. A. **Estudo de Parâmetros Motores em Escolares com Idade de 6 a 10 anos da Cidade de Cruz Alta – R.S.** Dissertação de mestrado (Ciências do Movimento Humano). Centro de Ciências da Saúde e do Esporte da Universidade do Estado de Santa Catarina – CEFID/UDESC, 2001.

BECK, R.M.B. **Perfil motor dos escolares de 7 a 10 anos das escolas da rede municipal do município de Boa Vista Do Cadeado (RS).** Monografia de especialização. Cruz Alta-RS, 2007.

BEE, H.; BOYD, D. **A Criança em Desenvolvimento.** 12ª Edição, Editora Artmed 2011.

BEE, H.L.A. **A Criança em Desenvolvimento.** São Paulo: Harper e Row Brasil. 1977.

BERNS, R.M. **O desenvolvimento da Criança.** Editora Loyola, São Paulo, Brasil, 2002.

ECKERT, H. M. **Desenvolvimento Motor.** 3. ed. São Paulo: Manole Ltda. 2009.

FLINCHUM, B. M. **Desenvolvimento Motor da Criança:** Rio de Janeiro: Interamericana, 1982.

FRUG, C.S. **Educação Motora em Portadores de Deficiência- Formação da consciência corporal.** Editora Summus, 2001.

GALLAHUE, D.L., OZMUN, J.C e GOODWAY, J.D. **Compreendendo o Desenvolvimento Motor: bebês, crianças e adultos.** 7ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2003.

GALLARDO, J.S.P. **Educação Física: contribuições à formação profissional.** 2.ed. Ijuí: unijui.1997

HOLLE, B. **Desenvolvimento Motor na Criança: Normal e retardado.** São Paulo.1979

LEITE, V.A.M. **Dimensão da não aprendizagem.** Curitiba PR: IESD Brasil 2012.

LORENZATO, S. **Educação Infantil e Percepção Matemática.** (coleção formação de professores). Campinas- SP, 2008.



OLIVEIRA, M.A.C. **Intervenção Psicopedagógica na Escola**. 2ª Ed. Curitiba-PR. IESDE Brasil, 2009.

ROSA NETO, F. **Manual de Avaliação Motora**. 2002.

TAVARES, M.C.G.C.F.; **Imagem Corporal: Conceito e Desenvolvimento**. Barueri, SP: Manole, 2003.

VELASCO, C.G. **Brincar – o despertar psicomotor**. Rio de Janeiro: Sprint, 1996.