PERFIL MOTOR DE ESCOLARES DA REDE ESTADUAL DE ENSINO DA CIDADE DE MACAPÁ-AP

LILIANE TOBELEM DA SILVA QUEIROZ[1];
MARIDALVA CARDOSO MACIEL[1];
JOSÉ LUIS DA CUNHA PENA[1];
RUY JORNADA KREBS[2];
RICARDO FIGUEIREDO PINTO[3]
[1] Universidade Castelo Branco-UCB-RJ/Brasil
[2] Universidade do Estado de Santa Catarina-UDESC-SC/Brasil
[3] Universidade do Estado do Pará-UEPA-PA/Brasil
e-mail: lilianetobelem@bol.com.br

No contexto do presente estudo interessa-nos, sobretudo investigar os escolares com problemas no desenvolvimento motor que se designam por descoordenadas ou desajeitadas. O que nos motiva de fato é a necessidade de identificar, com alguma precisão, as crianças com debilidade motora ou insuficiência de coordenação (LOPES e colaboradores, 2003).

Este artigo tem como objetivo informar à comunidade acadêmica da área, os resultados obtidos a partir da pesquisa realizada no curso de Mestrado pela Universidade Castelo Branco – UCB e foi enviado para o Comitê Nacional de Ética em Pesquisa (resolução 196/96), e aprovado sob o protocolo nº 139/2008 (UCB/VREPGPE/COMEP/PROCIMH).

Mudanças sociais vêm sendo observadas nos últimos anos, principalmente no que se refere ao contexto de vida das crianças. Em função destas grandes mudanças, a utilização de espaços e tempo livre vem ficando cada vez mais escassa, trazendo um prejuízo aos jogos, brincadeiras e/ou atividades físicas e motoras. Embora a hereditariedade estabeleça papel importante para o desenvolvimento das crianças, Gallahue & Ozmun (2005) afirmam que os fatores ambientais desempenham papel fundamental na extensão em que esses limites são atingidos. Manoel (2000) confirma essa questão quando diz que o comportamento motor é originado por heranças genéticas e ambientais.

O desenvolvimento da criança pode ser analisado sob vários aspectos e em função de várias influências (SILVA, 2002). A criança, como todo ser humano, é um sujeito histórico e social e faz parte de uma organização familiar que está inserida em uma organização mais abrangente – a sociedade, que tem sua cultura própria, e está contida em um dado momento histórico. Esta criança passa a ser detentora de conhecimentos, hábitos, comportamentos e atitudes e tem a capacidade de transformá-los, através da compreensão e assimilação de experiências adquiridas no meio em que está inserida. Nesse contexto, o período da infância compreende o período de vida que requer maiores cuidados e acompanhamentos constantes (PRADO, 2005). Ao se pensar em criança, logo imaginamos movimento. As crianças lidam com o movimento de maneira bem diferenciada quando comparadas a outras fases da sua vida (MAFORTE et al, 2007). Para Marramarco (2007), é a alteração progressiva na capacidade motora de um indivíduo ocasionada pela interação deste com o meio ambiente e a tarefa em que esteja engajado. Assim, pode-se dizer que desenvolvimento motor é um processo de aprendizado e constantes modificações que ocorrem no comportamento motor do ser humano de forma gradativa e contínua e acontece desde o nascimento e ao longo da vida.

A escola é um local privilegiado para dinamizar e mobilizar os escolares para a aprendizagem de novas culturas corporais e estilos de vida ativa. Desse modo, na maioria das vezes, os escolares que se sentem incapazes de realizar determinada tarefa proposta pelo professor, acabam se excluindo do grupo, ficando assim, cada vez mais carentes em suas vivências. O objetivo do presente estudo foi investigar o perfil motor de escolares de 7 a 8 anos, praticantes de Educação Física escolar da rede estadual de ensino da cidade de Macapá, AP.

Materiais e Métodos

O presente estudo caracterizou-se como sendo uma pesquisa de campo do tipo descritiva-comparativa que investigou o perfil motor de escolares dos gêneros feminino e masculino, de 7 a 8 anos de idade, praticantes de Educação Física escolar da rede pública estadual de ensino da cidade de Macapá, AP.

A amostra foi estratificada para garantir escolas das zonas norte e sul da cidade de Macapá. Uma vez identificadas às escolas, foi feito o sorteio para contemplar os escolares que fariam parte do estudo. Considerou-se para este estudo 18%, ou seja, 224 escolares de ambos os sexos, sendo 112 do sexo masculino e 112 do sexo feminino).

Para a investigação do perfil motor dos escolares da rede Estadual, foi utilizada a Escala de Desenvolvimento Motor proposta por Rosa Neto (2002), onde foi realizada a bateria de testes a seguir: motricidade fina, motricidade global, equilíbrio, esquema corporal, organização espacial, organização temporal e lateralidade.

Esta bateria de testes compreendeu tarefas diversificadas com grau de dificuldade variado, que permitiu a exploração dos testes de acordo com sua idade cronológica, podendo progredir ou regredir os testes propostos inicialmente, dependendo de seu desempenho motor.

TRATAMENTO ESTATÍSTICO

Os dados foram tabulados e apresentados sob a forma de gráficos e tabelas, com o auxílio do Programa Estatístico Excel 2003 e Stata 9.0 para categorizar e realizar a amostra. As variáveis nominais referentes à lateralidade e EDM foram transformadas em escala intervalar.

Para identificar o perfil motor foi utilizada a estatística descritiva, por meio da distribuição de frequência e percentagem. E para comparar o perfil motor em função da idade e do gênero utilizou-se a média, desvio-padrão e teste-t de Student. Os resultados originalmente em meses foram transformados em anos para facilitar o entendimento.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo, foram apresentados os resultados na forma de gráficos e tabelas, oriundos das informações obtidas nos testes motores aplicados nos escolares de 7 a 8 anos das escolas públicas estaduais pesquisadas da cidades de Macapá, praticantes de Educação física escolar, de acordo com o protocolo de testes, que tem como parâmetros motores a Escala de Desenvolvimento Motor (EDM), proposta por Rosa Neto (2002), cuja obra explica que os estudos sobre a motricidade infantil, em geral, são realizados com o objetivo de conhecer melhor as crianças e de poder estabelecer instrumentos de confiança para avaliar, analisar e estudar o desenvolvimento de educando em diferentes etapas evolutivas.

Identificação do Perfil Motor

Os resultados foram analisados através da IM obtida em cada prova (SILVEIRA et al, 2005). A tabela 1 apresenta resultado através da estatística descritiva (média e desvio padrão) para os escolares de 7 e 8 anos, para ambos os sexos, descritos a seguir. Esta servirá para registrar a média e desvio padrão da IC e IM em anos, referente a cada elemento da motricidade em que foram testados.

Observa-se para a idade de 7 anos que para o sexo feminino a média da IMG é superior a IC, e para o masculino com média de IMG inferior à IC e para a idade de 8 anos tanto o sexo feminino quanto para o masculino apresentaram média de IMG inferior que a média da IC, onde IC foi de 8,1 anos para ambos os sexos.

As meninas da idade de 7 anos estiveram acima da média encontrada em cinco dos seis testes realizados na bateria de Rosa Neto (2002), o que demonstrou resultado contrário ao apresentado por Celestrino e Costa (2006), em pesquisa realizada em escolares com sobrepeso, que havia notado em seu estudo uma predominância de atividades com caráter mais sedentário, principalmente nas meninas.

Percebeu-se que para ambas as idades pesquisadas, tanto para o sexo feminino como para o masculino, a média dos resultados encontrados em IM4 e IM5 apresentaram desempenho abaixo da IC em questão, confirmando o resultado das pesquisas realizadas por Paim (2003), que embora tenha utilizado outro protocolo, encontraram resultados médios superiores nos meninos em relação às meninas. Para os escolares de 7 anos do sexo feminino, a média mais alta encontrada foi em IM6 e a mais baixa foi em IM5 e para os meninos, a média mais alta foi em IM6 e a mais baixa em IM4. Já para a idade de 8 anos, a média mais alta encontrada para o sexo feminino foi em IM3 e a mais baixa em IM5, o que corroborou com os resultados apresentados por Sabbag (2008) em sua pesquisa realizada em escolares entre 10 e 15 anos de uma escola da rede pública da Município de São José-SC, cuja variável IM5 ficou abaixo da média. Isso porque, de acordo com a mesma autora, provavelmente esse resultado também depende da noção de lateralidade (direita e esquerda). Para o sexo masculino, a mais alta foi em IM2 e a mais baixa foi em IM4, o que vem ao encontro aos resultados apresentados por Sabbag (2008), que apresentou os melhores resultados em IM4.

A visão mais geral mostra que houve déficit nos testes de IM4 e IM5, pois tiveram resultados cujo desempenho foi mais baixo em todas as idades e em ambos os sexos. Verificou-se dificuldade na realização deste teste, apresentando-se como a variável motora mais afetada (ROSA NETO et al, 2004). Houve ainda uma superação nos testes de IM2, onde os meninos se mantiveram acima da média, IM3 e IM6 onde as meninas tiveram um melhor desempenho tanto na IC de 7 quanto de 8 anos e idade motora onde os meninos de 8 anos também desempenharam o teste com êxito.

Os demais testes se mantiveram na média da IC pesquisada, o que diferiu dos resultados apresentados por Silveira et al (2005) em seu estudo sobre as relações entre IM e IC, que sugeria que com o aumento da IC, ocorria também um aumento da idade motora, pois quanto maior a IC, melhor seria o desempenho das habilidades motoras realizados pelos escolares, ou seja, que com o aumento da IC os indivíduos são capazes de realizar tarefas mais complexas. E se confirma também com a afirmação de Flegner e Martins (2003), que mesmo tendo utilizado outro protocolo, cita a tendência, principalmente no grupo feminino, que piora com o aumento da idade, em vez de melhorar, o que seria desejado. Isso se percebe, pois as meninas suplantaram seu desempenho em relação aos meninos na idade de 7 anos, mas na idade de 8 anos, há uma queda com relação ao número de elementos da motricidade em relação aos meninos. Em geral, os resultados obtidos referentes ao desempenho motor, bem como o comportamento desses nas comparações entre os sexos, estão em concordância com o descrito na literatura para a faixa etária das crianças integrantes da amostra da presente investigação (FERREIRA & BÖHME, 1998).

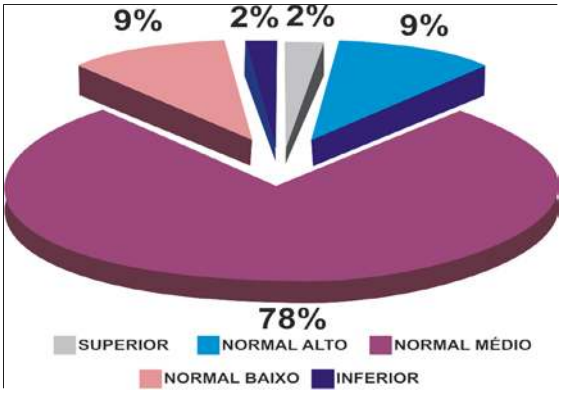
TABELA 1 – Média e desvio padrão dos elementos básicos da motricidade, idade cronológica e idade motora geral dos escolares de 7 e 8 anos da rede pública estadual de ensino da cidade de Macapá.

Elementos	Feminino				Masculino			
	Média		Desvio padrão		Média		Desvio padrão	
	7 anos	8 anos	7 anos	8 anos	7 anos	8 anos	7 anos	8 anos
IC	7.07	8.06	0.19	0.20	7.08	8.10	0.21	0.24
IMG	7.14	8.03	0.65	0.61	6.94	8.01	0.78	0.61
IM1	6.78	8.24	1.35	0.81	7.02	8.30	1.16	1.15
IM2	7.52	8.55	1.38	1.14	7.39	9.11	1.41	1.20
IM3	7.81	8.71	1.88	1.34	7.40	8.23	1.90	1.45
IM4	6.45	7.32	0.89	1.24	5.98	6.80	0.80	1.00
IM5	6.43	6.96	0.83	1.24	6.31	7.05	1.27	1.35
IM6	7.84	8.46	1.33	1.33	7.55	8.76	1.45	1.30

A Escala de Desenvolvimento Motor demonstra, através do gráfico 1, que os resultados que serão apresentados a seguir, podem ser aqui representados e distribuídos através de percentual.

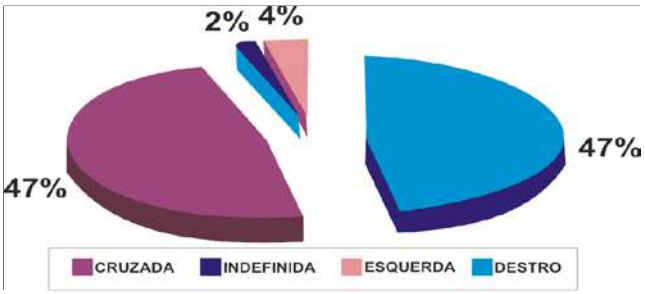
Tanto para escores Normal Alto, como Normal Baixo, a média encontrada se manteve próxima. O que difere do estudo de Pellegrini et al (2005), que embora tenha utilizado outra bateria de testes, diz que quanto à IM avaliada através da bateria, os resultados apontaram IM em nível médio ou inferior de acordo com classificação indicada pela bateria de testes empregada.

Gráfico 1: Classificação dos escores de EDM para todos os escolares pesquisados nas escolas da rede pública estadual de ensino da cidade de Macapá.



No gráfico 2 será apresentado o resultado da lateralidade onde os escolares encontrados para lateralidade cruzada e destro completo estão com percentual idêntico. De acordo com Rosa Neto (2002), 90 % dos casos têm preferência lateral cruzada, o que difere do resultado deste estudo que apontou 47% de ambos os gêneros e idade para a lateralidade cruzada. Para Gallahue & Ozmun (2005) cerca de 85% das crianças tem preferência pela mão direita e 15% preferem a mão esquerda, estando a preferência manual firmemente estabelecida. O que difere do estudo aqui apresentado, pois teve como resultado 47% de preferência pela mão D e somente 4% pela mão E. Para Rodrigues (2000) em pesquisa realizada entre escolares entre 5 e 6 anos de idade, os testes de lateralidade indicaram alto índice de lateralidade com dominância cruzada. Em estudos realizados com pré-escolares por Crippa et al (2003), os resultados encontrados apresentaram maior incidência em lateralidade indefinida.

Gráfico 2: Resultado do Teste de Lateralidade para todos os escolares pesquisados na rede pública estadual de ensino da cidade de Macapá.



Comparação do Perfil Motor

De acordo com as considerações feitas anteriormente a partir da estatística descritiva, onde ficou evidenciada diferença por sexo e por idade em alguns elementos da motricidade, iremos, neste segmento, apresentar testes estatísticos que irão comprovar a análise prévia.

Será utilizado teste-t de Student, para realizar as comparações, onde poderão ser analisadas as diferenças por sexo e por idade, bem como a amostra de todos os escolares pesquisados.

Diferença por grupo de gênero e idade: Comparação entre IM e IC

A análise descritiva sugere não haver grande diferença entre a média da Idade Motora Geral e a média da Idade Cronológica para todos os grupos definidos por idade e sexo, apresentando resultado médio de Idade Motora Geral ligeiramente superior à Idade Cronológica apenas para o sexo Feminino aos 7 anos. Nas demais categorias a Idade cronológica é um pouco maior que a Idade Motora Geral. Para confirmar esse resultado foram determinadas as seguintes hipóteses estatísticas a serem testadas:

H_0: As médias de Idade Cronológica e Idade Motora Geral são iguais, ou seja, não há diferença estatisticamente significativa entre a Idade Cronológica e a Idade Motora Geral para as diversas categorias de idade e sexo dos escolares pesquisados.

H_1: A média de Idade Motora Geral é superior à média de Idade Cronológica, ou seja, há uma predominância estatisticamente significativa da Idade Motora Geral sobre a Idade Cronológica para as diversas categorias de idade e sexo dos escolares pesquisados.

A Tabela 2 apresenta as médias das idades cronológica e motora geral e os resultados do teste t para amostras dependentes confirmam a não rejeição da hipótese H_0, o que possibilita concluir que, aos níveis de significância usuais, não há diferença estatisticamente significativa entre Idade Motora Geral e Idade Cronológica para todas as categorias de idade e sexo dos escolares pesquisados.

Esta pesquisa corrobora com os estudos realizados por Rosa Neto et al (2004), com escolares entre 5 e 14 anos de idade, que também não foram encontradas diferenças significativas entre os sexos, e por Sabbag (2008), que também não apresentou diferença estatisticamente significativa, sugerindo que dessa forma qualquer diferença encontrada entre os gêneros não deve ser associada à diferença de idade.

TABELA 2 – Comparação da média de IC e IMG dos escolares de 7 e 8 anos de idade, dos gêneros feminino e masculino da rede pública estadual de ensino da cidade de Macapá.

Escolares	Média-IC	Média-IMG	Teste-t	Significância
Feminino - 7 anos	7,07	7,14	-0,78	0,44
Feminino - 8 anos	8,06	8,03	0,38	0,70
Masculino- 7 anos	7,08	6,94	1,23	0,22
Masculino- 8 anos	8,10	8,01	1,04	0,30

CONCLUSÃO

Após a apresentação dos resultados foi possível identificar dados importantes dos escolares de 7 a 8 anos de idades, praticantes de educação física escolar da rede pública estadual de ensino da cidade de Macapá.

Os escolares apresentaram escores considerados normal médio dentro da escala de desenvolvimento motor. E mais, nenhuma criança foi classificada como muito superior ou muito inferior, o que se pressupõe que as atividades estão tendo um direcionamento adequado e que sugere que as crianças não possuem um perfil motor deficitário.

As dificuldades apresentadas, provavelmente, não sejam por problema de ordem de inatividade física, pois embora o avanço tecnológico possa influenciar o desenvolvimento motor das crianças, não chega a comprometer em função de que essa clientela ainda tem oportunidade de vivenciar as brincadeiras como o correr, saltar, andar de bicicleta.

Seja qual for o ambiente (escola-família-Educação Física) que a criança frequentar, deve haver preocupação em sistematizar e otimizar possibilidades para que a criança seja encorajada a dominar os elementos da motricidade. Para isso, a atenção deve estar voltada para que a criança tenha acesso ao seu desenvolvimento motor pleno.

Conclui-se que a causa de prováveis problemas com relação aos elementos da motricidade da criança não está no nível de dificuldade em que chegaram à escola, mas bem antes, na base de sua estrutura ambiental e familiar, na ausência da afabilidade e estímulo.

Como sugestão e contribuição deste estudo, observa-se que outros estudos devem ser realizados para que se possa ter uma visão mais detalhada dos escolares de Macapá. Sugere-se que o aproveitamento dos espaços para a prática de atividades físicas deve ser uma preocupação maior em ampliar e desenvolver de forma mais eficaz as políticas públicas para o ensino de Educação Física com qualidade e que possam ser elaborados projetos para sistematização das atividades e contratação de profissionais habilitados, que devem ser comprometidos com o desenvolvimento motor das crianças, variando as atividades recreativas, visando o enriquecimento motor nas capacidades em que o educando apresenta maior dificuldade, possibilitando assim, inúmeras vivências motoras.

Palavras-chave: Idade Motora. Vivências Motoras. Desenvolvimento Motor.

REFERÊNCIAS

CELESTRINO, J. O., COSTA, A. S. **A prática de atividade física entre escolares com sobrepeso e obesidade**. Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte – 2006, 5 (especial): 47-54.

CRIPPA, L. R., SOUZA, J. M., SIMONI, S., ROCCA, R. D. **Avaliação motora de pré-escolares que praticam atividades recreativas**. Revista da Educação Física/UEM. V. 14, n. 2, p. 13-20, 2003.

FERREIRA, M., BÖHME, M. T. S. **Diferenças Sexuais no Desempenho Motor de Crianças**: influência da adiposidade corporal. Rev. paul. Educ. Fís., São Paulo, 12 (2): 181-92, jul./dez. 1998.

FLEGNER, A., J. MARTINS, F. O. S. **Avaliação das qualidades físicas de crianças através do Eurofit**. Rev. de Educ. Física – nº 127 – Ano 2003 – pág. 48-56.
GALLAHUE, D.L., OZMUN, John C. **Compreendendo o Desenvolvimento Motor**: bebês, crianças, adolescentes e adultos. 3ª ed. São Paulo: Phorte Editora, 2005.
LOPES, V. P., MAIA, J. A. R., SILVA, R. G., SEABRA, A., MORAIS, F. P. **Estudo do nível de desenvolvimento da coordenação motora da população escolar (6 a 10 anos de idade) da Região Autônoma de Açores**. Revista Portuguesa de Ciências do Desporto, 2003, vol. 3, nº [47-60]. MAFORTE, et al. **Análise dos padrões fundamentais de movimento em escolares de sete a nove anos de idade**. Rev. bras. Educ. Fís. Esp., São Paulo, v. 21, n. 3, p. 195-204, jul./set, 2007.MANOEL, E. de J. **Desenvolvimento Motor**: Padrões em Mudança, Complexidade Crescente. Rev. Paul. Educ. Fis., São Paulo: supl.3, p.35-54, 2000.
MARRAMARCO, C. A. **Relação entre o estado nutricional e o desempenho motor de crianças do município de Farroupilha-RS**. Universidade do Estado de Santa Catarina-UDESC, Centro de Educação Física, Fisioterapia e Desportos-CEFID (Dissertação de Mestrado em Ciência do Movimento Humano), 2007.
PAIM, M. C. C. **Desenvolvimento motor de crianças pré-escolares entre 5 e 6**. Revista Digital – Buenos Aires – Año 8 – Nº 58 – Marzo de 2003.
PELLEGRINI, A. M. et al. **O comportamento motor no processo da escolarização e a formação de professores de educação básica**. Revista Digital – Buenos Aires – Año 10 – Nº 81 – Febrero de 2005.
PRADO, J. M. S. **A criança pré-escolar em Ilhabela**: crescimento e atividade motora. 2005. 138f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2005.
RODRIGUES, L. R. **Caracterização do desenvolvimento físico, motor e psicossocial de pré-escolares de Florianópolis-SC**. Dissertação de mestrado (Mestrado em Ciências do Movimento Humano) – Centro de Educação Física, Fisioterapia e Desporto – CEFID. Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, Florianópolis, 2000.
ROSA NETO, F. et al. **Perfil motor em crianças avaliadas em um programa de Psicomotricidade**. Temas sobre Desenvolvimento, v. 13, n. 74, p. 19-24, 2004.
ROSA NETO, Francisco. **Manual de Avaliação Motora**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2002.
SABBAG, S. **Percepção dos estereótipos de gênero na avaliação do desenvolvimento motor de meninos e meninas**. Dissertação de mestrado (Mestrado em Ciências do Movimento Humano) – Centro de Educação Física, Fisioterapia e Desporto – CEFID. Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, Florianópolis, 2008.
SILVA, S. M. **Estudo da influência de indicadores biossociais e morfológicos, no desenvolvimento motor de crianças de diferentes contextos socioeconômicos**. Faculdade de Motricidade Humana da Universidade Técnica de Lisboa e Centro Universitário Moacyr Sreder Bastos, 2002, Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento da Criança).
SILVEIRA, C.R.A. et al. **Avaliação motora de pré-escolares**: relações entre idade motora e idade cronológica. Efdeportes, Revista Digital – Buenos Aires – Año 10 – Nº 83 – Abril de 2005.
SILVEIRA, S. M. B. **Avaliação e intervenção psicopedagógica em crianças com Transtorno de Déficit de Atenção /Hiperatividade (TDAH) do ensino pré-escolar**. Dissertação de mestrado (Mestrado em Psicopedagogia). Universidade do Sul de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

Endereço para correspondência:
Av. Demiurgos, 542-Bairro: Renascer I –
Contato: (096)3242-4511/(096)9966-8845
CEP 68.907-035 – Macapá-AP-Brasil.
e-mail: lilianetobelem@bol.com.br