



UNIVERSIDADE CASTELO BRANCO DO RIO DE JANEIRO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM CIÊNCIA
DA MOTRICIDADE HUMANA - PROCIMH
CURSO DE MESTRADO EM CIÊNCIA DA MOTRICIDADE HUMANA

Autora:

Liliane Tobelem da Silva Queiroz

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

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Figueiredo Pinto

Rio de Janeiro-RJ

2010

Liliane Tobelem da Silva Queiroz

**Perfil Motor de Escolares da Rede Estadual de Ensino da
Cidade de Macapá-AP**

Dissertação apresentada como requisito
parcial para obtenção do título de mestre no
Programa de Pós-graduação stricto sensu
em Ciência da Motricidade Humana-
PROCIMH da Universidade Castelo Branco.

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Figueiredo
Pinto

Rio de Janeiro-RJ

2010

Liliane Tobelem da Silva Queiroz

**Perfil Motor de Escolares da Rede Estadual de Ensino da
Cidade de Macapá-AP**

Dissertação apresentada como requisito
parcial para obtenção do título de mestre no
Programa de Pós-graduação stricto sensu
em Ciência da Motricidade Humana-
PROCIMH da Universidade Castelo Branco.
Orientador: Prof. Dr. Ricardo Figueiredo
Pinto

Data da aprovação: / /

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Ricardo Figueiredo Pinto (Orientador)

Prof. Dr. Ruy Jornada Krebs (Membro)

Prof^a. Dr^a. Artemis de Araujo Soares (Membro)

Dedico este trabalho ao meu esposo Sérgio, às minhas filhas Juliane e Júlia, aos meus pais José e Pérola, pela paciência e amor, que juntos participaram de mais esta etapa em nossas vidas.

AGRADECIMENTOS

Ao concluir este estudo desejo expressar meus sinceros agradecimentos a várias pessoas que me acompanharam e me ajudaram desde a minha chegada na cidade de Macapá.

Ao orientador prof. Dr. Ricardo Figueiredo Pinto que oportunizou a vinda do Curso de Mestrado em Macapá. Obrigada pela oportunidade, confiança, amizade e principalmente pela paciência e experiência compartilhada no decorrer deste período;

Ao Prof. Dr. Ruy Jornada Krebs e Prof^a Dra. Ártemis de Araújo Soares por aceitarem o convite para participarem da banca de defesa e pelas valiosas contribuições;

À prof^a. Dra. Paula Roquetti, pelas importantes sugestões;

À prof^a. Dra. Marinalva Maciel, pelas contribuições;

A todos os professores que ministraram as disciplinas preparatórias;

Um agradecimento especial aos professores de Educação Física da rede Estadual de ensino da cidade de Macapá, que cederam o espaço físico para a realização dos testes e aos diretores, supervisores, orientadores e professores unidocentes das escolas estaduais, que autorizaram e aceitaram a pesquisa em suas escolas;

Aos responsáveis e principalmente aos escolares que aceitaram a coleta, pois sem eles a pesquisa não seria realizada;

À Maridalva Cardoso Maciel, minha amiga, que foi incansável, e extremamente companheira, paciente e dedicada em todos os momentos de estudos no decorrer do curso;

À Tânia Monteiro pelo apoio constante;

À Prof^a. Ms. Lílian Silva de Sales, que foi fundamental no início da carreira e continua contribuindo e incentivando;

Ao primo Alberto Brasil Alcolumbre, pelo apoio na reta final do trabalho;

Aos mais novos amigos Maria de Lourdes Aires de Souza e Osmando Brasileiro, pela revisão do texto;

À mãe de coração Sarah e à tia Júlia, pela dedicação constante;

Aos funcionários da UCB-RJ, especialmente Maria Célia e Kátia, pela paciência e gentileza;

Aos tios Abraham e Ricarda Tobelem pela colaboração na fase de qualificação;

Aos acadêmicos do CEAP e UVA pela colaboração na coleta de dados;

A todos que de maneira direta ou indireta participaram da elaboração deste trabalho;

Um agradecimento especial à minha família: meu esposo Sérgio, pela paciência e incentivo para que eu pudesse transformar meu sonho em realidade. Às minhas filhas Juliane e Júlia, obrigada pelo carinho e por entenderem minha ausência em diversos momentos. Meus pais José e Pérola, pela educação, exemplo de vida e dedicação. Sem o apoio de vocês teria sido muito mais difícil.

“É fundamental diminuir a distância entre o que se diz e o que se faz, de tal maneira que num determinado momento a tua fala seja a tua prática”.

(Paulo Freire)

RESUMO

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

Autora: Liliane Tobelem da Silva Queiroz

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Figueiredo Pinto

O objetivo do presente estudo foi investigar o perfil motor de 224 escolares, praticantes de Educação Física, sendo 112 do sexo feminino e 112 do sexo masculino, com idade entre 7 e 8 anos, que representam 18% dos escolares matriculados regularmente na 1^a e 2^a séries do ensino fundamental das escolas públicas estaduais, zonas norte e sul da cidade de Macapá. O método utilizado foi o protocolo de testes constantes na Escala de Desenvolvimento Motor (EDM) de Rosa Neto (2002), que avalia os seguintes elementos da motricidade: motricidade fina, motricidade global, equilíbrio, esquema corporal, organização espacial, organização temporal e lateralidade. Diante dos dados referentes à idade motora geral (IMG) e à idade cronológica (IC), foi calculado o Quociente Motor Geral, que possibilita a classificação dos escolares testados em uma EDM que varia do muito superior até muito inferior, cujos resultados foram os seguintes: 78% normal médio, 9% normal alto, 9% normal baixo, 2% superior e 2 % inferior. Os resultados do teste-t para amostras dependentes confirmam a não rejeição da hipótese H_0 , o que possibilita inferir que, aos níveis de significância usuais, não há diferença estatisticamente significativa entre IMG e IC para todas as categorias de idade e sexo dos escolares. Esses resultados nos levam a inferir também que os escolares apresentam características semelhantes em todos os elementos da motricidade, porém quando são avaliados separadamente, percebe-se que alguns desses elementos foram realizados com certo grau de dificuldade. Conclui-se que a realização dessas tarefas podem ser facilitadas ou dificultadas, de acordo com as oportunidades de maiores vivências motoras adquiridas através da prática bem orientada, bem como do contexto onde estão inseridas.

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

ABSTRACT

MOTOR PROFILE OF PUBLIC STUDENTS SCHOOLS FROM MACAPÁ CITY-AP

Author: Liliane Tobelem da Silva Queiroz

Adviser: Ricardo Figueiredo Pinto

The objective of this present research was investigate the motor profiles of 224 (two hundred and twenty-four students), who practice physical education as being 112 (one hundred twelve) males and 112 (one hundred twelve) females, from 7 to 8 years old, which represent 18% of students regularly enrolled on the 1st and 2nd grades of the elementary teaching at the state public schools situated in the north and south regions of Macapá city. The method used to evaluate those skills was the protocol of constant tests of Rosa Neto's (2002) Motor Development Scale (MDS), which evaluates the following elements of the motricity: fine motricity, global motricity, balance, corporal scheme, spatial organization, temporary organization and laterality. In face of the referent datas to the general motor ages (GMA) and the chronological age (CA), was calculated the general motor quociente that make possible the classification of the students tested in a motor development scale (MDS) that goes from the upper superior until the very inferior, which results were the followings: 78% medium normal, 9% high normal, 9% low normal, 2% superior and 2% inferior. The results of t-test for dependent samples confirm the no-rejection of H_0 hypothesis, that allows to infer that to the usual significance level, there is no difference significant statistically between the GMA and CA for all the cathegories of students age and sex. These results makes us to infer too that the students present similar characteristics in all the elements of motricity, but when they are evaluated separately we noticed that some of these elements were accomplished with such degree of difficulty. We can conclude that the realization of these tasks can be facilitated or make it difficult according to the opportunities of the major acquired motor experiences through the well oriented practice, and the context they are inserted as well.

Key words: Motor Age, Motor Exercising Habits, Motor Development.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 -Motricidade Fina dos escolares da rede pública estadual de ensino da cidade de Macapá, por idade e sexo.....	55
Gráfico 2 -Motricidade Global dos escolares da rede pública estadual de ensino da cidade de Macapá, por idade e sexo.....	56
Gráfico 3 -Equilíbrio dos escolares da rede pública estadual de ensino da cidade de Macapá, por idade e sexo.....	57
Gráfico 4 -Esquema Corporal dos escolares da rede pública estadual de ensino da cidade de Macapá, por idade e sexo.....	57
Gráfico 5 -Organização Espacial dos escolares da rede pública estadual de ensino da cidade de Macapá, por idade e sexo.....	58
Gráfico 6 -Organização Temporal dos escolares da rede pública estadual de ensino da cidade de Macapá, por idade e sexo.....	59
Gráfico 7 -Perfil Motor dos Escolares de 7 e 8 anos de Idade.....	60
Gráfico 8 -Classificação dos escores de EDM para todos os escolares pesquisados nas escolas da rede pública estadual de ensino da cidade de Macapá.....	63
Gráfico 9 -Classificação dos escolares de 7 anos para os sexos Feminino e Masculino, respectivamente, de acordo com a EDM.....	64
Gráfico 10 -Classificação dos escolares de 8 anos para os sexos Feminino e Masculino, respectivamente, de acordo com a EDM.....	65
Gráfico 11 -Resultado do Teste de Lateralidade para todos os escolares pesquisados na rede pública estadual de ensino da cidade de Macapá.....	66
Gráfico 12 -Resultado do Teste de Lateralidade por Idade e Sexo.....	67

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Média e desvio padrão dos elementos básicos da motricidade, idade cronológica e idade motora geral dos escolares de 7 anos da rede pública estadual de ensino da cidade de Macapá.....	52
TABELA 2 – Média e desvio padrão dos elementos básicos da motricidade, idade cronológica e idade motora geral dos escolares de 8 anos da rede pública estadual de ensino da cidade de Macapá.....	53
TABELA 3 – Média e desvio padrão dos quocientes motores dos escolares de 7 anos da rede pública estadual de ensino da cidade de Macapá.....	61
TABELA 4 – Média e desvio padrão dos quocientes motores dos escolares de 8 anos da rede pública estadual de ensino da cidade de Macapá.....	62
TABELA 5 – Comparação da média de IC e IMG dos escolares de 07 e 08 anos de idade, dos sexos feminino e masculino da rede pública estadual de ensino da cidade de Macapá.....	69
TABELA 6 – Comparação dos elementos básicos da motricidade dos escolares de 7 anos da rede pública estadual de ensino da cidade de Macapá.....	70
TABELA 7 – Comparação dos elementos básicos da motricidade dos escolares de 8 anos da rede pública estadual de ensino da cidade de Macapá.....	71

LISTA DE QUADROS E ILUSTRAÇÕES

Quadro 1: Classificação da EDM, de acordo com Rosa Neto (2002). **60**

Foto 1 - Teste de Motricidade Fina

Foto 2 - Teste de Motricidade Global

Foto 3 - Teste de Equilíbrio

Foto 4 - Teste de Organização Espacial

Foto 5 - Teste de Organização Temporal

Foto 6 Teste de Esquema Corporal

LISTA DE ABREVIATURAS

I.C=IDADE CRONOLÓGICA

I.M=IDADE MOTORA

E.D.M=ESCALA DE DESENVOLVIMENTO MOTOR

Q.M.G=QUOCIENTE MOTOR GERAL

I.M.G=IDADE MOTORA GERAL

Q.M.1=QUOCIENTE MOTOR 1

M.F=MOTRICIDADE FINA (IM1)

Q.M.2=QUOCIENTE MOTOR 2

M.G=MOTRICIDADE GLOBAL (IM2)

Q.M.3=QUOCIENTE MOTOR 3

E=EQUILÍBRIO (IM3)

Q.M.4=QUOCIENTE MOTOR 4

E.C=ESQUEMA CORPORAL (IM4)

Q.M.5=QUOCIENTE MOTOR 5

O.E=ORGANIZAÇÃO ESPACIAL (IM5)

Q.M.6=QUOCIENTE MOTOR 6

O.T=ORGANIZAÇÃO TEMPORAL (IM6)

LAT=LATERALIDADE

QUANTO À LATERALIDADE:

D=DESTRO

E=ESQUERDO

CRU=CRUZADA

I=INDEFINIDA

QUANTO À EDM:

MS=MUITO SUPERIOR

S=SUPERIOR

NA=NORMAL ALTO

NM=NORMAL MÉDIO

NB=NORMAL BAIXO

I=INFERIOR

MI=MUITO INFERIOR

SUMÁRIO

CAPÍTULO I

1 – CIRCUNSTÂNCIA DO ESTUDO	15
1.1 INTRODUÇÃO	15
1.2 INSERÇÃO NA CIÊNCIA DA MOTRICIDADE HUMANA	19
1.3 PROBLEMATIZAÇÃO	21
1.4 OBJETIVOS	
1.4.1 Objetivo Geral	23
1.4.2 Objetivos Específicos	23
1.5 HIPÓTESES	24
1.6 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO	24
1.7 LIMITAÇÃO DO ESTUDO	25
1.8 RELEVÂNCIA DO ESTUDO	25

CAPÍTULO II

2 - REFERENCIAL TEÓRICO	26
2.1 DESENVOLVIMENTO HUMANO	27
2.2 DESENVOLVIMENTO INFANTIL	29
2.3 DESENVOLVIMENTO MOTOR	32
2.3.1 Contextualização	32
2.3.2 Conceitos	35
2.4 FAMÍLIA-AMBIENTE-ESCOLA-EDUCAÇÃO FÍSICA	38

CAPÍTULO III

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	46
3.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO	46
3.2 POPULAÇÃO, AMOSTRAGEM E AMOSTRA	46
3.2.1 População	46
3.2.2 Amostragem	46
3.2.3 Amostra	46
3.3 FORMA DE COLETA DE DADOS	47
3.4 DEFINIÇÃO OPERACIONAL DE VARIÁVEIS DO ESTUDO	48
3.5 TRATAMENTO ESTATÍSTICO	50
3.6 ÉTICA DA PESQUISA	50

CAPÍTULO IV	
4 - RESULTADOS E DISCUSSÕES	50
4.1 Identificação do Perfil Motor	51
4.2 Comparação do Perfil Motor	68
4.2.1 Diferença por grupo de sexo e idade	68
a) Comparação entre IM e IC	68
b) Comparação dos elementos básico da motricidade por sexo	69
CONCLUSÃO	72
REFERÊNCIAS	75
APÊNDICES	87
ANEXOS	91

CAPÍTULO I

1. CIRCUNSTÂNCIAS DO ESTUDO

1.1 INTRODUÇÃO

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.

Devido à escassez de estudos específicos sobre o desenvolvimento motor infantil na cidade de Macapá, houve um interesse em desenvolver uma pesquisa que venha subsidiar esse estudo no Estado do Amapá.

O ser humano sofre uma série de transformações quantitativa e qualitativa, desde sua concepção até a morte, sendo que essas transformações podem ser verificadas em ritmos e intensidades diferenciadas, conforme a etapa da vida do ser humano (GALLAHUE e OZMUN, 2005).

Desde a fase intra-uterina, o feto se movimenta involuntariamente, já demonstrando a sua necessidade de corporeidade. A partir de Sérgio (1999) entende-se por corporeidade a condição de presença, participação e significação do homem no mundo.

A primeira fase do desenvolvimento motor confirma essa questão, pois de zero a dois anos de idade a criança se movimenta por reflexos, como: preensão das mãos, flexão plantar, do labirinto sobre a cabeça, além do reflexo da marcha.

A motricidade emerge da corporeidade como sinal de quem está no mundo por alguma razão, isto é, como sinal de um projeto. Toda conduta motora inaugura um sentido através do corpo (SÉRGIO, 1999).

De outra forma, sabe-se que crianças estimuladas em sua motricidade, chegam à escola com melhores e maiores possibilidades de desenvolvimento tanto motor quanto intelectual. De acordo com o art. 21, § 1º da Lei de Diretrizes e Bases (LEI N°9394/96), a Educação Infantil compreende a primeira etapa da Educação Básica, e integra o desenvolvimento da criança até os 6 anos de idade, sendo um complemento da ação da família.

A escola é um dos vários ambientes frequentados pela criança, sendo, portanto, um dos principais para o desenvolvimento infantil, e que, mesclar essas experiências com as várias oportunidades ofertadas pelo professor de Educação Física comprometido poderá contribuir com o aumento do acervo motor dos escolares.

É na fase escolar que a criança começa a vivenciar o mundo em que está inserido. Para isso, precisamos criar ambientes favoráveis a fim de proporcionar o maior número de experiências possíveis, pois nesta fase, as experiências são pré-requisitos que permeiam essa vivência e que isso possa repercutir de modo positivo para uma fase adulta saudável e ativa.

É nesta fase ainda, que ocorrem as mais diversas alterações que determinam as habilidades do indivíduo, demonstrando que a criança deve receber atenção adequada e vivencie todas as possibilidades capazes de aprimorar o desenvolvimento integral de suas habilidades.

Embora a hereditariedade estabeleça papel importante para o desenvolvimento das crianças, Gallahue e 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.

Através do desenvolvimento motor, mais especificamente no contexto da Educação Física escolar, onde se enfocam as características físicas e motoras, detecta indicadores que possam servir de parâmetros para prováveis deficiências que venham interferir no desenvolvimento da criança.

Gallahue e Ozmun (2005) definem desenvolvimento motor como uma contínua modificação no comportamento motor ao longo da vida. Nesse sentido, atribui-se ao professor de Educação Física o comprometimento com o aspecto educacional, social e de promoção da saúde, através da prática de atividades físicas. Pois, a Educação Física escolar visa contribuir para o desenvolvimento motor bem delineado.

Pretende-se ainda trazer resultados que permitirão a compreensão da necessidade das aulas de Educação Física, através de atividades que estimulem os elementos da motricidade, mais especificamente no que tange ao desenvolvimento motor de crianças de 7 a 8 anos de idade, bem como suas relações com a família e a sociedade em que estão inseridas.

Desse modo, os testes motores poderão servir de parâmetro e poderão se estender por toda a rede pública estadual, não somente às escolas em que há professor de Educação Física ministrando aulas para esta faixa etária, sobretudo no sentido de compreender melhor o desenvolvimento das crianças nas escolas do Estado em que há somente professores unidocentes trabalhando com recreação e jogos, sem direcionar as atividades a cada fase do desenvolvimento e também para ampliar e desenvolver de forma mais eficaz, as políticas públicas para o ensino de Educação Física com qualidade.

Além do exposto, a relação entre os ambientes ao qual a criança está inserida: família-escola-sociedade, podem ser fatores intervenientes do processo de desenvolvimento motor, sendo possível proporcionar-lhes atividades cujo repertório motor possa ser modificado e bem delineado constantemente. A partir da avaliação das constantes relações entre os ambientes em que a criança participa ativamente, seja possível se elaborar estratégias para criação e fortalecimento de uma rede social de apoio utilizando o esporte e atividade física como processos geradores de bem-estar e qualidade de vida das crianças (SARTORI, 2003).

Durante os primeiros anos de escolarização, as crianças sentem necessidade substancial de movimento; ficam felizes em realizar experiências novas e se entusiasmam com todos os jogos que lhe são oferecidos (MEC, 1981).

Desse modo, verifica-se a importância da recreação nas aulas de Educação Física, em que a recreação é o fato, momento ou circunstância que o indivíduo escolhe espontânea e deliberadamente, através do qual ele sacia seus anseios voltados ao seu lazer (CAVALLARI, 1994).

Observou-se as experiências motoras bem diversificadas, porém, sem orientação mais específica no que se refere aos elementos básicos da motricidade: motricidade fina, motricidade global, equilíbrio, esquema corporal, organização espacial, organização temporal e lateralidade. Desse modo, quando chegam à aula de Educação Física, na maioria das vezes, os escolares que se sentem incapazes de realizar determinada tarefa, acabam se excluindo do grupo, ficando assim cada vez mais carente em suas vivências motoras.

Todo ser humano tem uma necessidade, quer seja de ordem física ou emocional (GUERRA, 1996). A recreação, portanto, comprehende todas as atividades espontâneas, prazerosas e criadoras, que o indivíduo busca para melhor ocupar seu tempo livre.

A Educação Física, enquanto área do conhecimento tem como foco de estudo o corpo em movimento, como saber construído no interior das relações entre classes. Por isso, a Educação Física tem um papel social a cumprir no espaço escolar (TOLKMITT, 1993). Nesse sentido, verifica-se a necessidade do profissional de Educação Física para mediar conhecimentos referentes à disciplina.

Os programas de Educação Física escolar têm procurado desenvolver conteúdos que possam levar os indivíduos a se tornarem ativos fisicamente no presente e ao longo de toda a vida (GUEDES e GUEDES, 2001). Para tanto, se faz necessária a presença de um profissional da área nas aulas de Educação Física para estimular regularmente os escolares em esforços físicos adequados a cada faixa etária.

Passou-se a privilegiar, então, o termo movimento humano (em alguns casos, motricidade humana). Destaca-se, a partir desta perspectiva, a importância e a necessidade do movimento para o desenvolvimento integral da criança, e este é o papel atribuído à Educação Física (BRACHT, 1996).

Estudos sobre a motricidade infantil, em geral, são realizados com o intuito de conhecer melhor as crianças e de poder estabelecer instrumentos de confiança para avaliar, analisar e estudar o desenvolvimento de alunos em diferentes etapas evolutivas (ROSA NETO, 2002).

A motricidade é a interação de várias funções motoras (perceptivomotora, neuromotora, psicomotora, neuropsicomotora etc) (ROSA NETO, 2002). Na leitura do mesmo autor:

A atividade motora é de suma importância no desenvolvimento global da criança. Através da exploração motriz, ela desenvolve a consciência de si mesma e do mundo exterior. As habilidades motrizes são auxiliares na conquista de sua independência. (ROSA NETO, 2002, p. 12).

A partir de uma experiência motora de origem simples a criança vai receber informações que classificará paulatinamente em um conjunto de indicações similares percebidas em outras circunstâncias (MEUR, 1989). Na leitura do mesmo autor, portanto, as funções motoras, o desenvolvimento intelectual e afetivo, estão intimamente ligados à criança: a psicomotricidade quer destacar a relação que existe entre a motricidade, a mente e a afetividade e facilitar a abordagem global da criança.

Através da psicomotricidade, podemos enfatizar as habilidades motoras como coordenação, equilíbrio, orientação espaço-temporal que são facilmente observadas

nas aulas de Educação Física escolar, porém, percebe-se que alguns escolares apresentam dificuldade em realizar movimentos que incluem essas habilidades.

O ensinar deve levar em consideração o educando, o contexto e a sociedade em que vive, fazendo-o relacionar-se de várias formas (socialização), construindo o conhecimento e mesclando com o já existente, procurando, com isso, aumentar seu acervo motor de acordo com as características individuais, possibilitando maior número de experiências motoras, e com isso tentar suprir as carências neste aspecto.

Este estudo constituir-se de indicadores sobre as características motoras de escolares de 7 a 8 anos da cidade de Macapá, que poderão contribuir para um banco de dados nacional sobre o desenvolvimento motor de escolares supra mencionados.

1.2 INSERÇÃO NA CIÊNCIA DA MOTRICIDADE HUMANA

Para Sérgio (1999), Ciência da Motricidade Humana é a ciência da compreensão e da explicação das condutas motoras, visando o estudo do movimento humano, em ordem ao desenvolvimento global do indivíduo e da sociedade e tendo como fundamento simultâneo o físico, o biológico e o antropossociológico.

Não importa a que se refira: a cultura humana é uma cultura corporal, uma vez que o corpo realiza as intenções do homem (FREIRE e SCAGLIA, 2003). A cultura motora é um conjunto de experiências adquiridas pelos escolares ao longo do seu desenvolvimento motor e carrega consigo aspectos culturais que estão impregnados na sociedade ou grupo em que estão inseridos. A Ciência da Motricidade Humana vem abrir um espaço de investigação não apenas necessário, mas indispensável e urgente, quando se trata de compreensão dos fenômenos humanos relacionados com o corpo (FEITOSA apud SÉRGIO, 1999). De acordo com Beresford (2002, p.20):

O corpo é dotado de uma conduta ou comportamento motor intencionalmente consciente e, por isso mesmo, difere-se dos animais que se movimentam por uma intencionalidade exclusivamente instintiva, considerada como motilidade. É justamente esta fundamental diferença que possibilita ao corpo do ente do Ser do Homem obter uma conotação de corporeidade a partir da qual surge a sua motricidade como sinal de um projeto social e cultural.

O homem é um ser que está em constante movimento. E as vivências do movimento corporal são existencialmente importantes para todos, em especial as crianças e os jovens (ORO, 1994). Para Sérgio (1994), o homem é um animal maleável, muito modificável por educação, que só por ela pode realizar-se, de tal modo que ser humano e cultura se confundem, acontecendo que não podemos conceber uma humanidade sem intervenção de culturas. A cultura origina o homem e é seu produto. Isso explica a importância da cultura para o movimento humano.

Para compreendermos a influência da experiência sobre o desenvolvimento precisamos somente olhar um playground escolar (GALLAHUE e OZMUN, 2005), onde através da presença, participação e significação dos escolares no ambiente escolar, temos a oportunidade de observar seu desenvolvimento motor, por meio das condutas motoras.

Essa observação dos elementos básicos da motricidade enquadra-se na Ciência da Motricidade Humana ao verificar a conduta motora, bem como, levar em consideração sua experiência motora, cultural, cognitiva e sua individualidade biológica e investigar aspectos que influenciam diretamente no seu desenvolvimento global.

Sendo o movimento um compromisso cujo pressuposto humano onde se percebe que traz consigo uma carga genética que é influenciada pela cultura, o compromisso básico de cada ser humano é com a própria sobrevivência. Esse compromisso estende-se à família, à comunidade, à cidade, à nação, e agora, mais do que nunca, ao próprio planeta. Logo, confirma-se então que o ser humano é influenciado pela cultura da sociedade em que ele está inserido, o que influencia seu comportamento.

Ao se movimentar o homem estabelece uma relação de comunicação linguística e simbólica com a sociedade na qual está inserido. Não estando isolado, o homem está em busca constante de desenvolvimento e vai-se adaptando na sociedade em que vive de acordo com suas necessidades de inserção, de tal modo que tem uma riqueza de movimentos que permitirão ao homem estar culturalmente e socialmente em desenvolvimento.

A Ciência da Motricidade Humana estuda todos os tipos de movimento humano, e relaciona gestos e movimentos e, nesse caso, é possível dizer que o gesto é uma adjetivação da ação motora do homem, que é um comunicador por

excelência; sua presença é “falante” mesmo quando não emite sons articulados. O corpo fala através da gestualidade.

As peculiaridades motoras de um indivíduo carregam consigo um conjunto de aspectos culturais da sociedade ou grupos os quais estão inseridos e em decorrência desta diversidade identificou-se as condutas motoras destes escolares, nas escolas do Estado, a fim de verificarmos se há diferenças motoras nos escolares da faixa etária em questão.

1.3 PROBLEMATIZAÇÃO

A busca incessante da resposta dos diferentes elementos da motricidade identificados em diferentes escolas da rede pública estadual de ensino da cidade de Macapá, fez refletir acerca dessas vivências das crianças em atividade físicas, fazendo com que as mesmas sejam inseridas em um processo de experiências desastrosas, verificando-se uma divergência em relação à Idade Cronológica (IC)/Idade Motora (IM), além de observar as características próprias das crianças.

Dentre os vários fatores que cercam o desenvolvimento infantil, destacamos o sedentarismo que vem crescendo consideravelmente em virtude da mudança de hábitos na vida da criança, sendo essas transformações ocasionadas, principalmente pelo avanço tecnológico e pelo aumento da violência urbana. Estas transformações são reflexos de alterações que permeiam o comportamento de crianças, principalmente no que se refere à prática de atividades físicas. Crianças se tornando cada vez mais sedentária, devido à diminuição da prática de atividades físicas. Tudo isso em consequência da utilização exacerbada do uso de tv's, jogos eletrônicos e computadores. O conhecimento sobre a condição física das crianças é fator importante a ser considerado sob o prisma do desenvolvimento (LIGIA, 2002).

Jogar representa uma das maneiras mais comuns de comportamento durante a infância. A carência de experiências motoras constitui um fator de influência e que devido à permanência diante de aparelhos eletrônicos (ex.: televisão, videogame, computador), parece influenciar significativamente o cotidiano de vida das crianças (STABELINI NETO et al, 2004).

E na visão do mesmo autor (2004) o computador pode contribuir para o desenvolvimento de inúmeras capacidades da criança, mas o aspecto motor nessas atividades fica relegado a segundo plano. Para Krebs (2001) esse tipo de jogo torna

as crianças sedentárias, pois vão dando lugar às atividades que desenvolvem o cognitivo, porém prejudicam o desenvolvimento físico e motor das mesmas. Para Oliveira (2006) o tempo de assistência à televisão e o jogar videogame conduzem à obesidade e contribuem para um baixo nível de atividade física.

Com o avanço da tecnologia, a redução de espaços livres (praças, parque e clubes) e o aumento da violência urbana, as crianças passam a levar uma vida mais sedentária (CUNHA e MACEDO, 2004). As ruas, parques, praças e locais destinados às brincadeiras infantis, tornaram-se mais perigosos. Isso vem fazendo com que as crianças venham substituindo as brincadeiras e jogos infantis, pelo avanço tecnológico, permitindo com que as elas vivenciem mais experiências cognitivas com a utilização dos aparelhos eletrônicos, do que experiências físicas e motoras.

Em função da modernização, o desenvolvimento motor da criança começa a ser prejudicado, devido a uma urbanização acelerada (característica fundamental da vida moderna) provocando um atrofiamento nas possibilidades de expansão espacial da criança (FERREIRA NETO, 1997). Na cidade de Macapá, não há pobreza de espaços, mas há depredação destes e com isso, a má utilização, ou em função da falta de planejamento de ações, ou por restrições em função do aumento da violência.

Essas influências da cultura contemporânea denunciam uma mudança de paradigma no conceito de desenvolvimento infantil. Acredita-se que hoje os próprios pais preferem ver seus filhos diante de computadores ou outros programas de aprendizagem eletrônica, ao invés de tê-los envolvidos em jogos e brincadeiras com seus grupos de amigos. Há também o descaso das políticas públicas voltadas para o bem-estar da criança e dos adolescentes. Hoje os governantes parecem preferir obras fantásticas de concreto e aço do que investirem na preservação das praças e parques comunitários, onde as crianças e jovens pudessem, com segurança, praticar atividades esportivas (KREBS, 2007, p. 110-111).

A busca incessante pelo crescimento pessoal e profissional e melhoria financeira, faz também com que os pais diminuam seu tempo em casa (com a família), diminuindo o estímulo adequado à fase em que a criança se encontra. O desenvolvimento acontece numa sequência ordenada de fatos e o primeiro ano de vida representa a grande evolução da espécie humana (COELHO, 1999 apud SILVA e JUNQUEIRA, 2004). O primeiro ano de vida é crítico para o desenvolvimento motor, sendo esta a fase em que a criança adquire a base para o desenvolvimento seguinte.

De acordo com sua experiência com crianças de 3 a 10 anos, Ferreira Neto (2001) relata que muitas dificuldades podem ser ultrapassadas se houver uma organização do processo ensino-aprendizagem, levando em conta as características de cada idade em questão (FERREIRA NETO, 2001). Importante frisar que o desenvolvimento é um processo cumulativo que agrega todas as experiências vividas pelo indivíduo (SILVA e JUNQUEIRA, 2004).

Ao observarmos as crianças em um pátio de uma escola na hora do intervalo, poderemos verificar as mais variáveis formas e tamanhos: crianças gordas, magras, altas, baixas, cujas habilidades motoras também são bem visíveis, o que para alguns estudiosos é no mínimo instigante o fato de que crianças geralmente da mesma faixa-etária apresentam-se em diferentes níveis de desenvolvimento. O sedentarismo das crianças, a prática, utilização e permanência em frente a jogos eletrônicos, computadores e tv's vem influenciando negativamente o desempenho motor infantil. E, durante as aulas de Educação Física realizadas nas escolas, percebemos crianças com dificuldade de locomoção, de correr, de pular, e de executar atividades que requerem equilíbrio, coordenação, agilidade entre outros. Percebe-se que há diferenças muito grande no que diz respeito às suas habilidades, por isso, o problema do nosso estudo é responder à seguinte pergunta: qual o perfil motor de escolares de 7 a 8 anos, praticantes de Educação Física da rede estadual de ensino da cidade de Macapá?

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo Geral:

- 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.

1.4.2 Objetivos Específicos:

- Identificar 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, através da bateria de testes que avaliam os elementos da

motricidade (motricidade fina, motricidade global, equilíbrio, esquema corporal, organização espacial, organização temporal e lateralidade).

- Comparar 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, em função da idade e do sexo.

1.5 HIPÓTESES:

a) Para a comparação entre IM e IC

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.

b) Para a comparação dos elementos básicos da motricidade por sexo:

H_0 : As médias dos elementos básicos da motricidade são iguais para meninos e meninas em cada idade, ou seja, não há diferença estatisticamente significativa entre meninos e meninas de mesma idade para os elementos básicos da motricidade.

H_1 : As médias dos elementos básicos da motricidade diferem entre meninos e meninas por idade, ou seja, existe diferença estatisticamente significativa entre meninos e meninas de mesma idade para os elementos básicos da motricidade.

1.6 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO:

O estudo delimitou-se em investigar o perfil motor dos escolares na faixa etária de 7 a 8 anos da Rede Pública Estadual de ensino da cidade de Macapá-AP.

1.7 LIMITAÇÃO DO ESTUDO:

As medidas foram mono-ocasionais, fato este que não permitiu um controle fiel das mesmas.

O número de escolares pesquisados foi pequeno em função do número de escolas da rede pública estadual que tinham em seu quadro de funcionários, professores de Educação Física habilitados para atuarem com as idades de 7 a 8 anos (224 escolares).

1.8 RELEVÂNCIA DO ESTUDO

Sabendo-se que na fase escolar deve-se oportunizar a prática de atividades físicas, a escola deve ser incentivada a planejar e executar ações que visem desenvolver o repertório motor dos escolares, respeitando suas diferenças individuais e proporcionando desenvolvimento motor satisfatório.

O presente estudo visa fornecer subsídios para os profissionais da área que atuam com escolares na faixa etária de 7 a 8 anos de idade, no sentido de oferecer suporte prático, bem como servirá também para melhor acompanhamento e elaboração e sistematização de projetos que visem o pleno desenvolvimento motor dos escolares.

Desse modo, pretendemos também instigar os órgãos públicos no sentido de contratarem profissionais habilitados para atuarem nesta faixa etária, visto que, quando chegam ao 2º segmento do ensino fundamental, os escolares sentem necessidade de se inserir nas aulas, mas em função de sua motricidade deficitária, acabam se auto-excluindo ou se isolando, por não conseguirem realizar atividades motoras consideradas simples.

Este estudo constitui-se de indicadores sobre as características de crianças e adolescentes da região Norte do Brasil, que poderá contribuir para um banco de dados nacional sobre o desenvolvimento motor de escolares na faixa etária entre 7 a 8 anos.

CAPÍTULO II

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Busca-se através deste capítulo de revisão de literatura, apresentar um embasamento teórico que venha atender aos objetivos do estudo e levem a uma melhor compreensão dos pressupostos adotados, a fim de discutir o desenvolvimento motor onde receberão maior atenção na tentativa de uma possível revisão de literatura pertinente a este assunto.

Para Gallahue e Ozmun (2005) desenvolvimento, em seu sentido mais transparente, refere-se a alterações no nível de funcionamento de um indivíduo ao longo do tempo. Movimentos fetais desempenham um papel crucial na regulação do desenvolvimento do próprio sistema nervoso (PRECHTL, 1997), sendo o andar bípede um dos estados finais esperados que se refira aos primeiros doze meses de vida no que tange ao desenvolvimento motor (McGRAW, 1945). Para Silva e Junqueira (2004) o desenvolvimento implica uma evolução, passando de comportamentos simples a operações mais coordenadas com o objetivo de atingir uma meta.

Desenvolvimento é um termo amplo que se referem todos os processos de mudança pelos quais as potencialidades de um indivíduo se desdobram e aparecem como novas qualidades, habilidades, traços e características próprias (PIKUNAS, 1979). Para Bronfenbrenner (1992, p. 191) desenvolvimento é “um conjunto de processos através dos quais as propriedades da pessoa e do ambiente interagem para produzir constância e mudança nas características da pessoa, ao longo da vida”.

Embora o relógio biológico possa ser bastante específico quando se trata da sequência de aquisições de habilidades motoras, o nível e extensão do desenvolvimento são determinados individualmente e dramaticamente pelas exigências da tarefa em si (SABBAG et al, 2008). Neste capítulo, faremos uma abordagem sobre o desenvolvimento humano, infantil e especificamente o motor, bem como sobre as influências (família, ambiente, escola, Educação Física) que as crianças sofrem nesta fase.

2.1 DESENVOLVIMENTO HUMANO

Estudos sobre o desenvolvimento humano têm recebido atenção desde 1920 (TANI et al, 1988), mas a primeira hipótese acerca do processo de desenvolvimento, foi a maturacional, relegando a um segundo plano o papel das experiências (GESELL, 1929 apud TANI et al, 1988). Freud, Erikson, Gesell, Havighurst, Piaget e Bronfenbrenner contribuíram para o conhecimento a respeito do desenvolvimento humano (GALLAHUE e OZMUN 2005).

“A visão tradicional que explicava o desenvolvimento como um processo exclusivamente maturacional passou a ser questionada” (MANOEL, 2000, p. 36). Ainda sob a ótica do mesmo autor, com a constatação de que a maturação não é o único mecanismo atuante no desenvolvimento, as características do ambiente e da tarefa numa dada execução motora ganharam atenção especial nos novos estudos.

Teorias que investigam o desenvolvimento humano possuem a árdua missão de explicar o processo de interação entre o ser humano em desenvolvimento e seus diferentes contextos (KREBS, 2001). O desenvolvimento humano envolve estudo de variáveis do tipo afetivas, cognitivas, sociais e biológicas em todo ciclo da vida (MOTA, 2005). Para Fagundes (2005) o desenvolvimento humano pode ser estudado a partir de várias estruturas teóricas, que refletem o conhecimento, os interesses e as tendências de cada teórico. Nos estudos realizados por Ligia (2002) o desenvolvimento humano é fruto da interação de fatores como: ambiente, crescimento, maturação e adaptação. Acrescenta Ligia (2002) que o desenvolvimento humano envolve três áreas do comportamento (cognitiva, afetiva e psicomotora) que quando integradas promovem o desenvolvimento harmonioso do indivíduo. Para Isayama e Gallardo (1998) notaram que, embora esses estudos possam sofrer influências maturacionais, existe na atualidade um consenso entre os estudiosos em considerar a participação do meio ambiente no desenvolvimento motor dos seres humanos.

Para Ferreira Neto (2001) o desenvolvimento não se altera em termos de sequência em que irá acontecer, e sim no momento da ocorrência destes acontecimentos. A possibilidade de transformação do ser humano surge quando este interage com um mundo em constante mudança sendo uma característica do seu comportamento.

De acordo com Tani et al (1988, p. 63):

O estudo do desenvolvimento humano, de uma forma geral, tem recebido grande atenção, particularmente a partir de 1920, quando o jovem e o adulto foram alvos de várias investigações, o desenvolvimento motor em particular recebeu, até alguns anos atrás, um tratamento superficial em publicações relacionadas com o desenvolvimento do ser humano. Contribuiu para omissão dos adultos em identificar os mecanismos e variáveis que influenciam o desenvolvimento motor e as fases específicas em que cada indivíduo é mais suscetível às influências de um trabalho mais organizado (TANI et al, 1988, p.63).

O desenvolvimento apresenta algumas características, que de acordo com Corbin (1980 apud MEC, 2002, p. 46-47) são:

Princípio da Continuidade: o desenvolvimento inicia-se antes do nascimento e prossegue até a morte;

Princípio da Totalidade: o desenvolvimento ocorre em todos os seus aspectos simultaneamente, quais sejam: intelectual, motor, social, emocional, outros;

Princípio da Especificidade: apesar de ser global, desenvolvendo sempre todos os aspectos (motor, intelectual, social, emocional, outros), o desenvolvimento será enfatizado em um aspecto em cada situação;

Princípio da Progressividade: o desenvolvimento não ocorre de forma rápida. É um processo longo e lento, porém está sempre em evolução;

Princípio da Individualidade: o desenvolvimento é diferente para cada pessoa, respeitando suas características e experiências.

Os Princípios da continuidade e progressividade do comportamento motor humano têm como expressão o próprio desenvolvimento motor (MANOEL, 1988, p. 32).

Nenhuma teoria do desenvolvimento humano é universalmente aceita, assim como nenhuma teoria sozinha explica todas as facetas do desenvolvimento humano (PAPALIA e OLDS, 2000).

Os princípios do desenvolvimento humano, de acordo com Rice apud MEC, 2002, p. 47) são:

Desenvolvimento é um processo contínuo durante todo o transcurso da vida, desde a fase pré-natal até a terceira idade (Life Span Development);
 Fatores Genéticos e fatores ambientais e sociais influenciam o desenvolvimento humano;
 Desenvolvimento reflete continuidade e descontinuidade em seu processo;
 Desenvolvimento é cumulativo. O desenvolvimento atual de uma pessoa é influenciado pelas experiências anteriores;
 Desenvolvimento inclui estabilidade e variabilidade. Determinados fatores da personalidade (por exemplo, temperamento) permanecem relativamente estáveis, enquanto outros, como, por exemplo, equilíbrio emocional e comportamento social podem mudar rapidamente;
 Desenvolvimento abrange fases cíclicas e repetitivas;
 Desenvolvimento implica diferenças individuais;
 Desenvolvimento reflete diferenças culturais.

O desenvolvimento humano abrange um conceito multidimensional e interdisciplinar. Rice (1998, p. 7) distingue as diferentes dimensões e visões do desenvolvimento humano:

Desenvolvimento físico-motor: desenvolvimento físico inclui fatores genéticos; crescimento físico de todos os componentes do corpo; mudanças no desenvolvimento motor, nas sensações e no sistema sensorial; e abrange assuntos como cuidado com a saúde, nutrição, qualidade do sono, abuso de drogas e desenvolvimento sexual;

Desenvolvimento cognitivo: o desenvolvimento cognitivo inclui todas as mudanças nos processos intelectuais, tais como: pensamento, inteligência, aprendizagem, memória, avaliação cognitiva, solução de problemas e comunicação. Este desenvolvimento depende de fatores genéticos e de influências do meio ambiente (educação e socialização);

Desenvolvimento afetivo-social: o desenvolvimento emocional refere-se ao desenvolvimento da afetividade, da confiança, da superação emocional e do amor; e à variabilidade de emoções, sensações e temperamentos. Inclui auto-conceitos, como autonomia e auto-estima, e discutem problemas como estresse e distúrbios emocionais, os quais podem afetar o comportamento humano;

Desenvolvimento social: desenvolvimento social enfatiza o processo de socialização, o desenvolvimento moral e os relacionamentos entre amigos (peer groups) e membros da família e discute assuntos como casamento, paternidade e maternidade, papéis da vocação e assuntos de trabalho e emprego.

Todos esses aspectos podem influenciar, positiva ou negativamente, o desenvolvimento pleno do indivíduo, pois todos têm o mesmo grau de importância na vida do ser humano.

2.2 DESENVOLVIMENTO INFANTIL

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 têm 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).

O desenvolvimento infantil segue padrões típicos, que descrevem o modo como importantes atributos e habilidades se desenvolvem e as idades aproximadas em que aparecem (SABBAG, 2008). Portanto nas interações que estabelecem desde cedo com as pessoas que lhe são próximas e com o meio que as circunda, as crianças revelam seu esforço para compreender o mundo em que vivem, as relações contraditórias que presenciam, e por meio de brincadeiras, explicitam as condições de vida a que estão submetidas, seus anseios e desejos. Assim, no período inicial da educação infantil o tempo gasto com a exploração, o controle e a conquista dos movimentos corporais é fundamental. Nesse período as crianças exploram as propriedades dos objetos e descobrem a autonomia quando podem locomover-se livremente e explicitar seus desejos.

Durante o desenvolvimento infantil, mesmo antes do nascimento, ela está susceptível a diversos acontecimentos que podem colocar em risco a sua evolução saudável e adaptativa (LINHARES, 2003). A investigação do processo de evolução na infância e a identificação de problemas relacionados ao seu desenvolvimento motor possibilitam a intervenção precoce em atrasos evolutivos e a implementação de programas de estimulação para crianças com distúrbios de desenvolvimento, ou somente com a intenção de enriquecer o ambiente estimulador (BRÊTAS e colaboradores, 2005).

Para Berns (2002), estudos sobre o desenvolvimento infantil têm que considerar as mudanças quantitativas e qualitativas, que acontecem progressivamente ao longo do tempo. Na leitura de Fagundes (2005) desenvolvimento infantil envolve todos os aspectos e processos de mudanças e estabilizações entre fatores internos e externos que envolvem toda essa fase. As habilidades motoras adquiridas no primeiro ano de vida são primordiais para prognosticar o desenvolvimento global da criança, sendo este período crítico para o desenvolvimento infantil (BORGES e colaboradores, 2008). Para Pelegrini et al (2005) as habilidades motoras vão gradualmente sendo refinadas em constante harmonia, de modo que no final desse período a criança desempenha numerosas habilidades sofisticadas.

As teorias do desenvolvimento humano tentam de diversas formas explicar o processo de interação entre o ser humano em desenvolvimento e seus múltiplos contextos. Encontramos hoje novas teorias desenvolvimentistas que centram seu foco de atenção bem além da dicotomia inato/adquirido (KREBS e SOARES, 2006).

O desenvolvimento motor na infância caracteriza-se pela obtenção de um vasto repertório motor, possibilitando que a criança adquira um amplo domínio nas funções motoras básicas como locomoção, manipulação e estabilidade, a fim de que possam ser utilizadas em suas rotinas.

Analisada na perspectiva do desenvolvimento da criança, a performance ou o rendimento motor, devem ser entendidos à luz da percepção das realidades biológicas individuais, expressas nas variações, configurações e ritmos de crescimento e maturação, das características genotípicas determinadas pelo potencial herdado, das condições sócio-culturais e familiares proporcionadas, bem como das condições de prática individualizada da criança em questão (RODRIGUES, 1995). Krebs e Soares (2006) complementam essa informação quando citam que o impacto dos fatores ambientais no desenvolvimento motor vão além da premissa de que tanto a hereditariedade quanto o ambiente contribuem para o desenvolvimento infantil.

As crianças são ativas por natureza (LOPES, 2006) e necessitam de espaço envolvente para seu próprio desenvolvimento, que se caracteriza por uma multiplicidade de ações e valores (FERREIRA NETO, 2001). Tudo é importante para a criança se desenvolver: jogos, aventuras, vivência com outras crianças e espaço físico natural. Nos últimos anos, percebe-se diversas mudanças sociais que vêm alterando significativamente a estrutura da vida familiar, transformando radicalmente os hábitos cotidianos, diminuindo a autonomia das crianças e com isso afetando seu desenvolvimento motor. É notório que a possibilidade de ação motora da criança vem diminuindo drasticamente como consequência dessa mudança de estilo de vida, interferindo, sem dúvida, no desenvolvimento pleno do indivíduo.

2.3 DESENVOLVIMENTO MOTOR

2.3.1 – Contextualização

De acordo com Clark e Whitall (1989) é consenso que o estudo do desenvolvimento motor tem suas raízes históricas na Biologia e na Psicologia do Desenvolvimento. A Biologia por preocupar-se com os conceitos de crescimento e desenvolvimento dos organismos vivos e a Psicologia revela-se a partir da ênfase sobre o comportamento humano.

Estudos realizados nesta área vêm sendo embasados em observações minuciosas descritas com duas orientações distintas: a primeira voltada para o produto, que se refere ao resultado de um evento específico, com a determinação de quando ele acontece, e preocupa-se com a performance motora. Essa performance envolve a descrição dos movimentos e detecta quando ocorrerá mudanças no comportamento motor do indivíduo. A segunda, voltada para o processo, que se refere como e porque o evento ocorreu. Neste caso, a ênfase está na identificação dos mecanismos reguladores do desenvolvimento motor.

A partir de 1970 houve uma irrupção de publicações no âmbito do desenvolvimento motor, seguindo uma diversidade de perspectivas e com uma orientação teoricamente mais suportada do estudo do comportamento motor (ADAMS, 1987). Os estudos foram reiniciados sob o enfoque Maturacional, primeiramente, mas a partir de 1980, voltando ao enfoque nos processos básicos do desenvolvimento, e voltou a ser foco de atenção dos psicólogos acerca do desenvolvimento motor, tendo como marco inicial o trabalho de Conolly (1970). Esse foi o Período Orientado ao Processo.

Clark e colaboradores (1989) adotaram a Abordagem dos Sistemas Dinâmicos para o estudo do desenvolvimento motor, focalizando o surgimento e desenvolvimento de habilidades motoras. Os princípios desta abordagem têm permitido aos pesquisadores avançarem na compreensão de como ocorrem as mudanças no comportamento motor no decorrer da vida e o(s) processo(s) subjacentes a essas mudanças.

Estudos sobre o desenvolvimento motor pretendem traçar e interpretar/justificar as modificações que ocorrem no comportamento humano por toda a vida. Partindo do entendimento de que o movimento humano pode ser visto em diferentes prismas de análise, este estudo pretendeu fornecer uma reflexão na perspectiva de explicar como ocorrem as mudanças no processo de aprendizagem motora (CANFIELD, 2000). Alguns trabalhos tiveram destaque nesta época. Dentre eles: Adams e Bray (1970), Adams (1971) e Schimidt (1975).

Há uma tendência que aproxima as áreas do desenvolvimento motor, comportamento e aprendizagem motora. A questão levantada por Rarick (1982) “como se processa o desenvolvimento?” tem que ser respondido pelo subsídio de interação entre as áreas em questão. As pesquisas desenvolvidas nas áreas da aprendizagem motora têm se caracterizado, em grande parte, por princípios e

abordagens teóricas do ensino hábil-motor relativo a atividades de caráter formal e não-formal (OLIVEIRA, BELTRÃO E SILVA, 2003).

A aprendizagem motora é um processo complexo, e isso significa que ela é fruto da interação de inúmeros fatores, dentre os quais podemos destacar a prática (TERTULIANO e colaboradores, 2008), onde certamente ocorrerão mudanças no comportamento motor das crianças.

A aprendizagem motora é influenciada por diversos fatores como: a oportunidade para praticar, a atenção e estimulação dispensada à criança, o crescimento infantil, dentre outros (LIGIA, 2002). Aprendizagem e desenvolvimento estão centrados nas mudanças que ocorrem no comportamento motor (MANOEL, 1996). Na aprendizagem ocorrem mudanças referentes à prática de habilidades motoras, enquanto que no desenvolvimento ocorrem mudanças referentes ao período de vida. Portanto, aprendizagem e desenvolvimento estão intrinsecamente ligados, pois o “desenvolvimento engloba outros processos de mudança do comportamento motor, como a aprendizagem motora.” (MANOEL, 1996).

A educação referente à aprendizagem motora deve estar voltada para o desenvolvimento do educando, porque age sobre os domínios cognitivos, afetivo e motor. Tani et al (1988) contribuiu para o estabelecimento de uma expectativa muitas vezes aquém da que pode ser esperada de crianças em ambientes apropriadamente estruturados.

O corpo em movimento faz parte da Educação Física, cujo objetivo é a aprendizagem dos movimentos do corpo para, assim, desenvolver a coordenação motora. O trabalho voltado ao desenvolvimento da coordenação motora procura desenvolver atividades voltadas para as mudanças, que compreendem o desenvolvimento motor do aluno desde o início de suas atividades escolares.

Atividades motoras mais complexas têm propósitos mais específicos e são frutos de combinações de atividades simples, de onde os escolares passam a dominar atividades legadas da cultura local. É nesse momento que o professor, através da observação de seus alunos, percebe as dificuldades e passa a corrigi-las através da aplicação de atividades diferenciadas. Nestes termos, o papel do professor se modifica com o propósito de uma preocupação maior com a preparação do contexto da ação, mais do que o ensino da tarefa motora em si, intervindo na organização do processo (TANI, 2008).

Durante as aulas de Educação Física, o professor é o grande responsável pela elaboração/planejamento e aplicação de atividades nas quais possam contribuir para o desenvolvimento dos elementos da motricidade dos escolares, procurando variar as atividades de acordo com a classificação delas. Para isso, é importante que professores de Educação Física tenham conhecimento das diferenças existentes entre as crianças em termos de estratégias de atenção, velocidade no processamento de informações, uso do controle para processar e armazenar informações, as quais poderão dificultar a aprendizagem (LADEWIG, 2000), ou seja, o professor deverá respeitar a individualidade de cada criança.

As crianças que deixam de adquirir experiências nas praças, parques e na rua podem ter seu desenvolvimento motor, afetivo e cognitivo comprometidos, pois são experiências fundamentais para esse desenvolvimento. Deve-se estruturar o espaço e o tempo para que experiências motoras possam ser vividas à medida em que a maturação aconteça, pois desse modo pode-se propiciar condições adequadas para que a evolução corporal ocorra satisfatoriamente (FERREIRA NETO, 2001).

O desenvolvimento pessoal e um estilo de vida saudável através de experiências práticas positivas resultam em uma melhora da performance global, acondicionando o desenvolvimento de uma criança. De acordo com Harter (1982) quanto mais competente a criança se sente, mais positivas são suas reações e mais motivadas esta criança se torna para a realização de novas tarefas, do contrário, buscam evitar novas possibilidades de aprendizagens. A precisão com que estas atividades motoras são executadas, bem como o julgamento que a criança desenvolve sobre estas competências pode afetar seu desenvolvimento cognitivo, afetivo e motor (VALENTINI, 2002).

O organismo adquire novas formas de comportamento habilidoso em cima de ou a partir de capacidades adquiridas já existentes (PELLEGRINI, 2000). As diversas experiências motoras são importantes para o indivíduo em desenvolvimento (STABELINI NETO et al, 2004). Desse modo, pode-se verificar que a organização do desenvolvimento se inicia na concepção, e os domínios motor, afetivo-social (conduta pessoal-social) e cognitivo (conduta adaptativa e linguagem) vão se diferenciando gradualmente (TANI et al, 1988). A aquisição desses movimentos é de vital importância para o domínio das habilidades motoras (PAIM, 2003).

Em cada idade o movimento toma características significativas e a aquisição de determinados comportamentos motores tem repercussões importantes no

desenvolvimento da criança. Cada aquisição influencia na anterior, através da experiência e troca com o meio (FONSECA, 1988).

As experiências motoras devem estar presentes no dia-a-dia das crianças e são representadas por toda e qualquer atividade corporal realizada em casa, na escola e/ou nas brincadeiras (STABELINI NETO et al, 2004). Ainda sob a ótica do mesmo autor:

É primordial que, tanto no ambiente familiar como escolar, exista a preocupação em estruturar possibilidades para que a criança seja estimulada amplamente a dominar padrões fundamentais de movimento. Portanto, a atenção deve estar voltada para que a criança tenha acesso a um desenvolvimento motor adequado. (p. 137, 2004).

A sociedade atual já não permite que as crianças brinquem livremente pelas ruas da cidade dado o problema da insegurança, levando os pais a privar cada vez mais seus filhos dos espaços livres, fazendo com que cada vez menos utilizem o corpo para explorar e descobrir o mundo que as rodeia (MATSUDO; MATSUDO, 1995). Logo percebemos que as crianças estão cada vez mais sedentárias e inseguras e com menores possibilidades no desenvolvimento de sua motricidade, pois estão cada vez mais vivenciando experiências que visem o intelecto em detrimento às atividades motoras.

As experiências motoras da criança são facilitadas ou dificultadas pelo contexto onde elas são vivenciadas (Bronfenbrenner (1979, 1995). Além do ambiente familiar e escolar, a criança participa ativamente de muitos outros ambientes. Essa participação multiambiental da criança estrutura uma vasta rede social e discute o impacto dessa rede social no desenvolvimento da criança.

2.3.2 Conceitos

Ao longo dos anos, estudos sobre o desenvolvimento motor tem sido alvo de atenção de diversos pesquisadores (ISAYAMA e GALLARDO, 1998). Ainda na ótica destes autores o desenvolvimento motor tem sido utilizado para tentar entender aspectos relacionados ao desenvolvimento humano. Dentre os pesquisadores, destacam-se Gallahue (1982), França (1991), Haywood (1995), Rosa Neto (2002), Gallahue e Ozmun (2005) entre outros.

O desenvolvimento motor acontece desde o momento da concepção, pois o organismo humano tem uma lógica biológica, uma organização, um calendário

maturativo e evolutivo, uma porta aberta à interação e à estimulação (ROSA NETO, 2002). Sob a ótica do mesmo autor:

Entre o nascimento e a idade adulta se produzem, no organismo humano, profundas modificações. As possibilidades motoras da criança evoluem amplamente de acordo com sua idade e chegam a ser cada vez mais variadas, completas e complexas. (p. 11).

Desenvolvimento motor é um processo contínuo e sequencial, relativo à idade, no qual um indivíduo progride de um movimento simples sem habilidades até o ponto de conseguir habilidades complexas e organizadas e, finalmente, o ajustamento destas habilidades que acompanham o envelhecimento (HAYWOOD, 1995). Para França (1991) desenvolvimento motor é um processo contínuo que se caracteriza nos primeiros anos de vida.

Desenvolvimento motor se refere às mudanças ocorridas no desempenho motor e/ou movimento do indivíduo, em relação aos comportamentos e controles motores que ocorrem com a interação dos processos maturacionais e as experiências vivenciadas no seu meio ambiente (BÖHME, 1988). Para Gimenez e colaboradores (2004) o desenvolvimento motor ocorre de uma maneira contínua, sequencial e progressiva. Para Soares e Almeida (2006), desenvolvimento motor é um processo cujo resultado é a interação entre os fatores biológicos, próprios da espécie, do indivíduo e os fatores culturais, próprios do meio social no qual este indivíduo está inserido.

Para Barreiros (1992) desenvolvimento motor tem como definição o estudo das transformações em longo prazo, associando-o aos mecanismos de controle e à natureza de processos de aprendizagem aliados as variáveis biossociais. Para Manoel (1999) o desenvolvimento motor se refere às mudanças de classes do comportamento motor condicionadas pela história de vida do indivíduo. Para Nicoletti e Manoel (2007) desenvolvimento motor abrange um conjunto de alterações que possibilita aos indivíduos interagirem de maneira competente com os meios físico e social.

O desenvolvimento motor é um fenômeno que permeia a vida das pessoas e possibilita a realização de atos motores essenciais à vida diária não só por sua excepcionalidade, mas também por sua ubiquidade (CONNOLLY, 2000), na proporção em que o estilo de vida exerce forte influência no desenvolvimento motor dos indivíduos (SANTOS, DANTAS E OLIVEIRA, 2004). Para Santos, Dantas e

Oliveira (2004) o desenvolvimento motor salienta o estudo das mudanças qualitativas e quantitativas de ações motoras do ser humano ao longo da vida.

O desenvolvimento motor pode ser distinguido entre o desenvolvimento das capacidades de movimento e desenvolvimento das capacidades físicas. (GALLAHUE e OZMUN, 2005). Sob a ótica do mesmo autor, o desenvolvimento motor está relacionado às áreas cognitiva e afetiva do comportamento humano, sendo influenciado por muitos fatores. Dentre esses fatores, além dos já citados (aspectos ambientais e biológicos), podemos citar ainda que a criança sofre influência da família como determinante nesse processo de desenvolvimento.

O desenvolvimento motor na infância está associado ao ambiente em que as crianças estão inseridas e consequentemente ao espaço disponível para se movimentarem (LIGIA, 2002). Ferreira Neto (2001) acrescenta que desenvolvimento motor é um processo longo que ocorre desde o nascimento até a vida adulta, e a forma com que este processo varia de indivíduo para indivíduo. Para Tani (1988) desenvolvimento motor é um processo natural e progressivo do ser humano desde a infância e se caracteriza por uma educação psicomotora fundamentada por aspectos de desenvolvimento da criança.

O desenvolvimento motor é uma contínua alteração no comportamento ao longo da vida que acontece por meio das necessidades da tarefa, da biologia do indivíduo e do ambiente em que vive, e é viabilizado tanto pelo processo evolutivo biológico quanto social (ANDRADE e colaboradores, 2004). Para Malina (2004) desenvolvimento motor é um processo de modificações contínuas que envolvem a interação de vários fatores.

O desenvolvimento motor é um processo de mudanças no nível de funcionamento de um indivíduo, onde é adquirida uma maior capacidade de controlar movimentos ao longo do tempo (CAETANO et al, 2005). 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. O desenvolvimento motor não é um processo estático, nem tão pouco acabado, mas sim, um processo contínuo e demorado, devido às mudanças que ocorrem nos primeiros anos de vida do indivíduo. Segundo Tani et al (1988, p. 65):

É necessário enfocar a criança, pois, enquanto são necessários cerca de vinte anos para que o organismo se torne maduro, autoridades em desenvolvimento da criança concordam que os primeiros anos de vida, do nascimento aos seis anos, são anos cruciais para o indivíduo.

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 ao longo da vida. A maneira com que esse processo acontece varia de indivíduo para indivíduo e depende da genética e de fatores externos (influência do meio) para que possam acontecer.

2.4 FAMÍLIA-AMBIENTE-ESCOLA-EDUCAÇÃO-FÍSICA:

Podemos inferir que através da cultura e técnicas necessárias à sobrevivência, o homem adquire conhecimentos e habilidades, podendo dominar e controlar, na medida do possível, o seu meio ambiente. A maneira de viver das pessoas implica normas de comportamento, muita delas estabelecidas há tempos. E o que determina realmente o comportamento que o homem terá frente às diversas situações é a maneira com que ele será ensinado a viver, o repasse de valores e a forma com a qual ele terá a percepção para assimilá-los para enfrentarem as adversidades referentes à sua sobrevivência.

A aprendizagem é fruto da criação do indivíduo e da sociedade numa integração mútua e recíproca. Todo ser humano possui sua própria cultura. Não há indivíduo desprovido de cultura. Nascemos com determinadas possibilidades e potencialidades. Logo percebemos nossa fragilidade que poderá ser, em parte, suprida pela ação lenta e socializadora da cultura. A personalidade do homem, o que ele vai ser quando crescer, qual sua profissão, sua reação frente às dificuldades da vida, com que tipo de pessoa irá se relacionar, o local onde escolherá morar, todos esses são fatores que serão determinados, direta ou indiretamente, pela educação, cultura, e interação com o meio, bem como o processo de aprendizagem pelo qual o homem irá passar.

Este processo de aprendizagem não deve ser entendido como sendo um processo rápido e de tempo limitado, estático, mas sim, deve ser contínuo e pacientemente cultivado, mesmo diante de fracassos e derrotas, o homem deve manter-se sempre com a mente voltada para a aprendizagem, pois nunca se encerra o processo de busca do saber. Bronfenbrenner em sua Teoria dos Sistemas Ecológicos busca compreender o ser humano como um ser social, contextualizado, que transforma e é transformado pelos ambientes em que participa direta ou indiretamente (SARTORI, 2003).

A facilidade ou dificuldade na aquisição de habilidades motoras mais específicas tem sido atribuída ao nível de desenvolvimento alcançado na etapa de aquisição (GIMENEZ e colaboradores, 2004) dos elementos da motricidade. A aquisição de habilidades motoras é por natureza um processo dinâmico e complexo (TANI et. al, 2004). A criança sofre influências negativas ao seu desenvolvimento face a erros na educação da família, quando esta super-protege ou deixa de dar estimulação necessária. Nos anos que antecedem o ingresso da criança à escola, à família é a rede social mais forte na determinação das oportunidades de escolha que a criança pode fazer. Famílias extremamente protetoras poderão limitar as escolhas e oportunidades da criança, enquanto outras priorizarão a participação da criança em diferentes contextos sócio-culturais, como parques comunitários, residências de amigos, clubes etc (KREBS, 2006).

Comparando-se essas duas situações podemos imaginar que crianças com parentes extremamente protetores poderão ter limitados acessos às atividades lúdicas praticadas em grupos, aos jogos motores, à exploração dos espaços abertos etc. (KREBS, 2006). O movimento é precioso, e está inserido em todos os momentos da vida, da inabilidade para a habilidade e, novamente, para a inabilidade na idade avançada (KRETCHMAR, 2000), sendo o movimento o primeiro modo de expressão e exploração da criança. Por isso, ao ingressar na escola, a criança tem ampliadas as suas oportunidades de interação social com outras crianças, bem como a aprendizagem de novas habilidades (KREBS, 2006).

As diversas experiências adquiridas pelos escolares neste período, determinarão que tipo de indivíduo este se torne na vida adulta. O aspecto sequencial dos movimentos é o mesmo para todos os indivíduos, sendo que a velocidade de progressão é o que varia de um escolar para outro. A ordem em que as tarefas são enumeradas depende de fatos maturacionais, enquanto que a velocidade em que ocorre o domínio dependem das experiências e diferenças individuais. Também há o aspecto da existência da interdependência entre o que se está se desenvolvendo e as mudanças futuras. De acordo com Tani et al (1988, p. 65) “a denominação ‘habilidades básicas’ dentro da sequência de desenvolvimento, constituem pré-requisito fundamental para que toda aquisição posterior seja possível e efetiva”.

O corpo é a condição de existência no homem no mundo e as práticas corporais são as formas de máxima de expressão de desejos, necessidades,

conflitos e identificação de um determinado grupo social e sua cultura (BASEI, 2008). O corpo fala através do movimento, que é inerente ao ser humano. Através dele, as crianças conseguem se comunicar com a sociedade. O conjunto de mudanças que ocorrem durante o desenvolvimento dos escolares é fundamental para a capacidade destes controlarem seus próprios movimentos. Para Maforte et al (2007), entretanto, essa capacidade do indivíduo movimentar-se varia ao longo da vida de acordo com o nível de desenvolvimento motor.

O movimentar-se é de vital importância biológica, psicológica, social e cultural, pois, é através da execução dos movimentos que as pessoas interagem com o meio e relacionam-se com os outros, aprendendo sobre si, seus limites, capacidades e solução de problemas (PAIM, 2003). Para Fonseca, 1998:

O movimento e o seu fim são uma unidade, e desde a motricidade fetal até a maturidade plena, passando pelo momento do parto e pelas sucessivas evoluções, o movimento é sempre projetado face a uma satisfação de uma necessidade relacional. A relação entre o movimento e o fim aperfeiçoa-se cada vez mais, como resultado de uma diferenciação progressiva das estruturas integrativas do ser humano. (p. 163).

No domínio físico e motor, pesquisas mostram que por volta dos nove anos de idade as percepções de competência física decaem dramaticamente para meninos e meninas, porém meninos tendem a perceber-se mais competentes fisicamente que as meninas (HARTER, 1982 e NICHOLLS, 1984). A criança deve estar em contato com o mundo, necessitando captar e reagir aos estímulos que estão no meio ambiente, para poder transformá-los e utilizá-los em suas ações (ORNELAS e SOUZA, 2001).

A vivência, reflexão, resolução de problemas, construção de alternativas, dentre outros aspectos, também devem fazer parte de um conjunto de conhecimentos/habilidades da Educação Física na perspectiva da cultura corporal (RESENDE e SOARES, 1996). Se a criança for estimulada em seu potencial, tanto pelos pais/responsáveis ou professores de Educação Física, aprenderão a explorar o meio ambiente, e com isso, chegarão a praticar e dominar sequência de habilidades motoras, desde as mais simples às mais complexas, em função da amplitude de estímulos que recebem em suas experiências. A cultura requer das crianças desde os primeiros anos de vida e particularmente no início da escolarização, o domínio de várias habilidades (SANTOS, DANTAS E OLIVEIRA,

2004), que servirão de alicerce para a aquisição de habilidades motoras mais complexas.

Um novo olhar para a prática pedagógica em Educação Física deverá estar atento aos conhecimentos no âmbito das manifestações da cultura corporal de movimento, e não somente à vivência dos mesmos (RODRIGUES e DARIDO, 2008), sendo esse novo olhar uma base para o desenvolvimento motor das crianças no âmbito escolar. O processo de desenvolvimento motor tem despertado interesse em todo o ciclo vital por parte daqueles que trabalham com o movimento. Neste aspecto, a Educação Física escolar constitui um meio educacional essencial para o alcance adequado desse desenvolvimento (LEITE, 2002).

Nos primeiros anos de escolarização, a atividade motora é muito importante no estabelecimento de relações entre o ser humano em desenvolvimento e o ambiente que o rodeia (PELLEGRINI e BARELA, 1998). Brincadeiras de correr como o pega-pega, brincar de roda como o “lenço atrás”, pular corda, andar de bicicleta, malabarismo com duas ou três bolas, oferecem à criança inúmeras oportunidades para o estabelecimento de relações com outras pessoas, com os objetos e com o meio ambiente à volta delas (PELLEGRINI et al, 2005). As atividades que envolvem os elementos da motricidade humana devem ser desenvolvidas com certa frequência durante as aulas de Educação Física, para que o educando que ainda não desenvolveu tais elementos consiga atingi-los com certa facilidade.

A escola, principalmente no papel do professor de Educação Física, deve propor:

Nas séries iniciais os alunos deverão vivenciar as possibilidades de movimentos humanos básicos (andar, saltar, correr, rastejar, rebater, equilibrar-se, quicar, chutar, passar, receber, transportar...) visando o desenvolvimento das chamadas estruturas psicomotoras de base (percepção e controle de corpo, vivências sensoriais, lateralidade, coordenação, interdependência dos membros em relação ao corpo e em relação a eles mesmos, noção espacial e temporal, etc). (RESENDE e SOARES, 1996, p. 56).

A escola é um local privilegiado para dinamizar e mobilizar os escolares para a aprendizagem de novas culturas corporais e estilos de vida ativa. Nesse sentido, é possível observar que o educando possui experiência motora bem diversificada, porém sem orientação mais específica no que se refere às habilidades motoras básicas. Desse modo, na maioria das vezes, aquele que se sente incapaz de

realizar determinada tarefa, acaba se excluindo do grupo, ficando assim cada vez mais carente em suas vivências.

Cada indivíduo tem seu próprio período de tempo para o desenvolvimento de habilidades. Embora nosso “relógio biológico” seja bastante específico quando se trata da sequência de aquisição de habilidades motoras, o nível e a extensão do desenvolvimento são individualmente determinados e dramaticamente influenciados pelas necessidades específicas de desempenho da tarefa individual em si. (GALLAHUE e OZMUN, 2005, p. 37).

A idade estudada (7 e 8 anos) já nos permite identificar que a criança provavelmente já terá os esquemas motores suficientemente estruturados, de modo que possibilite a gradativa combinação de diferentes experiências motoras nos contextos mais significativos dos jogos e brincadeiras populares (RESENDE e SOARES, 1996). Ainda sob a ótica do mesmo autor:

No entanto, não devemos perder de vista o estágio de desenvolvimento dos alunos para nortear as decisões em torno das experiências de movimento, das possibilidades de resolução de problemas, das condições para a reflexão superadora dos problemas sócio-comunicativos, dentre outros inerentes ao fenômeno educativo. (RESENDE e SOARES, 1996, p. 56).

De qualquer modo, a análise e o diagnóstico de uma ação motora não podem repousar apenas em observações confinadas nos ambientes controlados. (CASTRO, 2006). Portanto, deve-se fazer um estudo acerca de todos os ambientes em que a criança participa, pois qualquer debilidade na ação motora da criança pode se dar a partir do uso excessivo de ações cognitivas ou ainda pela ausência de possibilidades que estruturem essas ações motoras.

Confirma-se ainda a informação inicial de que as crianças passam a reforçar mais habilidades cognitivas, podendo comprometer as habilidades motoras, quando Amaral e Pimenta (2001) citam que as crianças dispõem médias de tempo muito elevadas quanto à utilização de equipamentos eletrônicos como tv, vídeo-game e computador. Mello et al (2004) confirmam essa afirmação quando citam que a revolução tecnológica, o aumento da violência e a redução de espaços para a prática de atividade física em grandes cidades levaram ao abandono das brincadeiras/jogos tradicionais, diminuindo os níveis de atividade física entre a população.

“De um lado a escola se ausenta da responsabilidade e compromisso de oferecer aulas de Educação Física e de outro a família, que parece não participar de

atividades físicas regulares, assim como estimular a criança para a prática" (PRADO, 2005). Fato esse que confirma a quantidade de escolas sem profissional habilitado para trabalhar a Educação Física escolar nas escolas da rede pública estadual da cidade de Macapá. Com isso as intenções, habilidades motoras e consequências ambientais podem influenciar no desenvolvimento desses escolares. O acoplamento desses fatores constitui-se em uma etapa crucial no desenvolvimento (MANOEL, 2000). Essa afirmação se confirma, quando observamos que a ausência de um destes fatores pode influenciar na realização de movimentos.

Como professores de Educação Física, somos constantemente desafiados a ir ao encontro das necessidades de desenvolvimento de todas as crianças. Além disso, profissionalmente, enfrentamos a grande diversidade no nível de habilidade de nossos estudantes. "Isso significa aceitá-las como realmente são e proporcionar-lhes experiências que as desafiem e estimulem em seu potencial." (VALENTINI, 2002, p. 72). Bee (1996) relata que as condições ambientais, incluindo oportunidades para a prática, o encorajamento e a instrução são cruciais para o desenvolvimento de movimentos fundamentais e que embora relacionada à idade, a aquisição de habilidades fundamentais não é dependente da mesma.

A interação professor-aluno deve ser educativa. Deve haver aplicação do conhecimento do professor à realidade bio-psico-sócio-afetiva dos alunos para haver Educação Física (SABA, 2008). O professor deve ser desafiador, instigante e levar os escolares à reflexão. Para Andrade Filho (2001) o educando sairá da sua infância com um acervo motor bem diversificado, se aliarmos a individualidade biológica desse indivíduo, oferecermos a prática de Educação Física, oportunizando vivências motoras com maior número de experiência possíveis.

O trabalho direto com crianças em escolas, exige que o professor seja polivalente, cabendo a ele desde cuidados básicos a cuidados conhecimentos advindos das mais diversas áreas. Contudo este profissional, ao refletir sua prática, também é aprendiz. Para Rocha (2007), se o professor não tiver conhecimento seguro das faces do desenvolvimento das crianças, se não for capaz de criar um ambiente propício para a aprendizagem, se não for capaz de compreender que a criança pensa diferente de um adulto, esse professor correrá o risco de deformar a criança ao invés de formá-la.

A função básica do professor de Educação Física é compreender as necessidades de cada pessoa, a fim de que possa orientar de maneira adequada e

adaptar os programas as suas reais necessidades (FLEIGNER e MARTINS, 2003). É necessário que o professor de Educação Física tenha conhecimento dos conceitos e relações (BÖHME, 2003) dos inúmeros contextos que a disciplina pode oferecer aos escolares em relação ao corpo. Neste contexto, a Educação Física escolar deve considerar o corpo humano nas dimensões cultural, social, política, psicológica, biológica e afetiva (SABA, 2008).

A Educação Física pode vir a contribuir com o desenvolvimento do indivíduo no sentido de oferecer, estimular e envolver os escolares em exercícios físicos que lhes proporcione prazer no processo ensino-aprendizagem. Para o CONFEF (2002), exercício físico é a sequência sistematizada de movimentos de diferentes segmentos corporais, realizados de forma planejada, de acordo com um determinado objetivo a atingir.

Por muito tempo, a Educação Física somente repetiu exercícios e gestos, mecanizando os movimentos, desconsiderando sua importância para o corpo. Não havia respeito pelo escolar, pois somente se aplicava os exercícios sem valorizar o conhecimento prévio da criança a ser trabalhada. Atualmente, já se consegue perceber uma valorização da cultura inserida em nossa criança, permitindo com que, nesse contexto, a Educação Física possa ser compreendida como um conjunto de práticas corporais planejadas, sistematizadas, desenvolvidas e transformadas pelo ser humano no contexto sócio-cultural em que está inserido.

A Lei de Diretrizes e Bases (LDB – Brasil, 1996 – Lei 9394/96, art. 2º) tem como finalidade da educação escolar o desenvolvimento pleno do educando, seu preparo para o exercício da cidadania, bem como sua qualificação para o trabalho. A Educação Física age como auxiliar nesse processo de desenvolvimento, permitindo ao profissional da área criar experiências motoras, proporcionando atividades que promovam e atendam as necessidades de crianças com diferentes níveis de habilidades e experiências, promovendo sua autonomia e colocando-as como sujeito de sua própria aprendizagem.

Nota-se que a escola é um referencial para a criança se desenvolver, e Krebs (2007) corrobora com essa informação quando diz que ao ingressar na escola, a criança tem ampliadas as suas oportunidades de interação com a sociedade e com outras crianças, bem como a aprendizagem de novas habilidades. “Neste contexto de vivências corporais, a criança já tem condições e deve ser estimulada a

compreender suas ações e organizar seu pensamento." (RESENDE e SOARES, 1996, p. 56).

É nesse propósito que a escola e a disciplina Educação Física assumem papéis fundamentais (CELESTRINO e COSTA, 2006) no desenvolvimento motor dos escolares, quando através da estimulação adequada, orientam os escolares de acordo com sua idade para habilidades motoras. Na visão do CONFEF, 2002:

Para uma Educação Física de qualidade no Brasil que possa contribuir para a melhoria da sociedade, deve: "prover os seus beneficiários com o desenvolvimento de habilidades motoras, atitudes, valores e conhecimentos, procurando levá-los a uma participação ativa e voluntária em atividades físicas e esportivas ao longo da vida". (Carta Brasileira de Educação Física).

A Educação Física, como parte da cultura humana, diz respeito ao conhecimento que possibilita o escolar a participar de atividades físicas avaliando sua qualidade e adequação para a promoção de saúde e bem estar (FERRAZ e colaboradores, 2004), tendo fins educacionais. Nesse sentido, o ensinar deve levar em consideração o educando, o contexto e a sociedade em que vive, fazendo-o relacionar-se de várias formas, construindo o conhecimento e mesclando com o já existente, capacitando, aumentando e otimizando suas possibilidades motoras, de acordo com as características individuais, permitindo com isso, a interação e transformação do meio em que está inserido, buscando uma melhor qualidade de vida.

Haverá uma melhora quanto ao domínio de habilidades específicas, quanto à execução das combinações que possibilitará a sua utilização em tarefas mais complexas e específicas. Este desenvolvimento não tem limites por si mesmo. O que pode limitá-lo é o fato do indivíduo não ter explorado bem cada fase do desenvolvimento. Acredita-se que fatores como motivação, oportunidade e capacidades individuais possam ser aspectos limitantes do desempenho.

CAPÍTULO III

3 PROCEDIMENTOS METOLÓGICOS

3.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO

O presente estudo caracterizou-se como sendo uma pesquisa do tipo descritiva-comparativa.

3.2 POPULAÇÃO, AMOSTRAGEM E AMOSTRA

3.2.1 População

A cidade de Macapá possui um total de 54 escolas da rede pública estadual, que atendem a faixa etária de 7 e 8 anos de idade, sendo 22 escolas na Zona Norte e 32 escolas Zona Sul, totalizando 8.914 escolares, onde 4.171 têm 7 anos de idade e 4.743 têm 8 anos de idade (Unidade de Informações Educacionais/NPE/SEED – Cadastro Escolar do Estado do Amapá, 2007).

3.2.2 Amostragem

A amostra foi estratificada para garantir escolas das zonas norte e sul da cidade de Macapá. Uma vez identificadas as escolas, foi feito o sorteio para contemplar os escolares que fariam parte do estudo. Foram incluídas na amostra somente as escolas que ofereciam aulas de Educação Física escolar ministrada por profissionais habilitados.

Das 54 escolas, com 4.171 escolares com 7 anos e 4.743 com 8 anos, pertencentes à rede estadual de ensino, somente 13 ofereciam prática de atividades físicas orientadas por profissionais habilitados, sendo 5 escolas pertencentes à zona Norte (com 722 escolares) e 8 escolas pertencentes à zona Sul (com 1.164 escolares) da cidade de Macapá, de onde retiramos a amostra para o estudo.

3.2.3 Amostra

Considerou-se para este estudo 18%, ou seja, 224 escolares de ambos os sexos, sendo 112 do sexo masculino e 112 do sexo feminino), praticantes de

Educação Física escolar, com idade entre 7 e 8 anos, matriculados regularmente nas séries iniciais (1^a e 2^a séries), do ensino fundamental, da rede Estadual de ensino da cidade de Macapá, representado pelas zona Norte e Sul da cidade.

3.3 FORMA DE COLETA DE DADOS

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 (óculo-manual), motricidade global (coordenação-equilíbrio dinâmico), equilíbrio (postura estática), esquema corporal (teste de rapidez), organização espacial (conhecimento sobre si e sobre o outro), organização temporal (linguagem e reprodução de estruturas temporais) e lateralidade (mãos, olhos e pés), cujo material foi ordenado de modo a não causar transtornos no momento da execução.

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.

Por esse motivo Rosa Neto (2002) propôs uma EDM composta por uma bateria de testes que abrangeu uma faixa etária maior (2 a 11 anos) para avaliar com mais precisão o desenvolvimento motor dos escolares pesquisados.

Os testes foram cautelosamente realizados, seguindo-se todos os critérios de avaliação, métodos para calcular as pontuações, idades motoras, quocientes motores, para que se pudesse obter bons resultados.

A coleta de dados iniciou em 2007 e foi concluída em 2008. Em relação à execução dos testes, não houve nenhum conhecimento prévio por parte dos alunos e eles puderam realizá-los com a mesma vestimenta que usavam desde que permitissem uma correta observação e interpretação dos mesmos. O examinador deveria estar minuciosamente treinado para evitar interpretações erradas do desenvolvimento motor dos escolares.

Para a coleta dos dados, foi realizado inicialmente um contato com a Secretaria Estadual de Educação (SEED), da cidade de Macapá, onde houve a justificativa para a realização do estudo e seus objetivos. Diante desse documento (Cadastro Escolar) fornecido pela SEED, realizou-se um levantamento de todas as

escolas que atendiam escolares na faixa etária de 7 a 8 anos, e que praticavam regularmente aulas de Educação Física escolar com professor habilitado.

O sorteio foi realizado separadamente por zona (Norte e Sul, sendo 2 escolas contempladas, de cada zona, onde posteriormente houve o sorteio para contemplar os escolares que seriam pesquisados.

Os escolares foram orientados sobre os procedimentos que seriam adotados no dia da coleta. Este sorteio foi realizado na presença da supervisora escolar, além do professor de Educação Física.

Os escolares foram divididos por sexo e por idade, sendo classificados em termos de idade cronológica da seguinte forma: foram considerados com 7 anos de idade os alunos que tinham entre 6 anos e 6 meses completos e 7 anos, 5 meses e 29 dias; com 8 anos os alunos que tinham entre 7 anos e 6 meses completos e 8 anos, 5 meses e 29 dias.

3.4 DEFINIÇÃO OPERACIONAL DE VARIÁVEIS DO ESTUDO

Neste estudo, as variáveis utilizadas na bateria de testes de Rosa Neto (2002), são definidas como:

PROVA MOTORA: é uma prova de habilidade correspondente a uma idade motora específica (motricidade fina, equilíbrio etc). A criança tem que solucionar um problema proposto pelo examinador.

IDADE MOTORA (IM): é um procedimento aritmético para pontuar e avaliar os resultados dos testes. A pontuação é obtida e expressa em meses.

IDADE CRONOLÓGICA (IC): obtida através da data de nascimento da criança, geralmente em anos, meses e dias. Logo, transforma-se essa idade em meses. Ex.: seis anos, dois meses e quinze dias, significa o mesmo que seis anos e três meses ou 75 meses. Quinze dias ou mais equivalem a um mês.

IDADE MOTORA GERAL (IMG): obtida através da soma dos resultados positivos obtidos nas provas motoras expresso em meses. Resultados positivos são representados pelo símbolo (1), resultados negativos (0), e resultados parcialmente positivos (1/2).

IDADE NEGATIVA OU POSITIVA (IN/IP): é a diferença entre a idade motora geral e a idade cronológica. Valores positivos indicam que a idade motora geral

apresenta valores numéricos superiores à idade cronológica, geralmente expressa em meses.

IDADE MOTORA 1 (IM1): é obtida através da soma dos valores positivos alcançados nos testes de motricidade fina – expressa em meses.

IDADE MOTORA 2 (IM2): é obtida através da soma dos valores positivos alcançados nos testes de coordenação global – expressa em meses.

IDADE MOTORA 3 (IM3): é obtida através da soma dos valores positivos alcançados nos testes de equilíbrio – expressa em meses.

IDADE MOTORA 4 (IM4): é obtida através da soma dos valores positivos alcançados nos testes de esquema corporal (controle do próprio corpo e rapidez) – expressa em meses.

IDADE MOTORA 5 (IM5): é obtida através da soma dos valores positivos alcançados nos testes de organização espacial – expressa em meses.

IDADE MOTORA 6 (IM6): é obtida através da soma dos valores positivos alcançados nos testes de organização temporal (linguagem e estruturação espaço temporal) – expressa em meses.

A partir da IMG e dos elementos básicos da motricidade, foram obtidos os QM, que representam a relação entre esses elementos e a IC.

QUOCIENTE MOTOR GERAL (QMG): é obtida através da divisão entre a idade motora geral e idade cronológica multiplicado por 100.

QUOCIENTE MOTOR 1 (QM1): é obtido através da divisão entre a idade motora 1 e idade cronológica. O resultado é multiplicado por 100.

QUOCIENTE MOTOR 2 (QM2): é obtido através da divisão entre a idade motora 2 e idade cronológica. O resultado é multiplicado por 100.

QUOCIENTE MOTOR 3 (QM3): é obtido através da divisão entre a idade motora 3 e idade cronológica. O resultado é multiplicado por 100.

QUOCIENTE MOTOR 4 (QM4): é obtido através da divisão entre a idade motora 4 e idade cronológica. O resultado é multiplicado por 100.

QUOCIENTE MOTOR 5 (QM5): é obtido através da divisão entre a idade motora 5 e idade cronológica. O resultado é multiplicado por 100.

QUOCIENTE MOTOR 6 (QM6): é obtido através da divisão entre a idade motora 6 e idade cronológica. O resultado é multiplicado por 100.

De acordo com a EDM proposta por Rosa Neto (2002), os índices do QM permitem classificar o Perfil Motor como: muito superior, superior, normal alto,

normal médio, normal baixo, inferior e muito inferior. Essa classificação fornece uma visão mais geral do perfil motor das crianças estudadas.

3.5 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 sexo utilizou-se a média, desvio-padrão e teste-t de Student. Os resultados originalmente em meses foram transformados em anos para facilitar o entendimento.

3.6 ÉTICA DA PESQUISA

O estudo 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).

CAPÍTULO IV

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo foram apresentados os resultados de acordo com o protocolo de testes, que têm 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.

4.1 Identificação do Perfil Motor

A maioria dos estudos utilizando a Escala de Desenvolvimento Motor (EDM) de Rosa Neto (2002) encontrada faz referência à avaliação de populações com características diferenciadas do estudo aqui realizado: crianças com dificuldades de aprendizagem (ROSA NETO, 1997), (ROSA NETO et al, 2000), (ROSA NETO et al, 2004), (SILVEIRA, 2004), (POETA, 2005), (ROSA NETO et al, 2005), (ROSA NETO et al, 2007), (MEDINA, ROSA e MARQUES, 2006), (Di NUCCI, 2007) e (PAIM FERREIRA, 2007); crianças com cardiopatia congênita (SILVA, 2006); crianças asmáticas (DOMINGUES, 2002); crianças pré-escolares (RODRIGUES, 2000), (PEREIRA, 2002), (CRIPPA et al, 2003), (CAETANO et al, 2005), (SILVEIRA et al, 2005) e (WINCK e ROSA NETO, 2006); crianças obesas (CARRILHO, 2002), (PAZIN, FRAINER e MOREIRA, 2006); crianças com deficiência mental (MANSUR e MARCON, 2006), crianças com altas habilidades (ROSA NETO et al, 2005) e crianças com paralisia cerebral (ROSA e colaboradores, 2008).

Os resultados foram analisados através da IM obtida em cada prova (SILVEIRA et al, 2005). As tabelas 1 e 2 apresentaram resultados através da estatística descritiva (média e desvio padrão) para os escolares de 7 e 8 anos, para ambos os sexos (feminino e masculino), descritos a seguir.

Utilizamos a tabela 1 para registrar a média e desvio padrão da IC e IM em anos, referente a cada elemento da motricidade em que foram testados, para os escolares de 7 anos de idade dos sexos masculino e feminino, respectivamente.

Observa-se que para o sexo feminino a média da IMG é superior à IC, e para o sexo masculino os meninos se mostram com média de IMG inferior à IC.

De acordo com os resultados encontrados, as meninas e os meninos apresentaram IC média de 7.1 anos, já para as IMG, as meninas apresentaram a média de 7.1 anos e os meninos de 6.9 anos.

Para a idade de 7 anos, as médias dos elementos da motricidade encontradas mostraram que em motricidade global (IM2), equilíbrio (IM3), esquema corporal (IM4), organização espacial (IM5) e organização temporal (IM6) as meninas tiveram desempenho superior ao dos meninos, e que o único elemento em que os meninos tiveram melhor desempenho do que as meninas foi no teste de motricidade fina (IM1). Embora, vale ressaltar que em IM4 e IM5, tanto as meninas quanto os meninos se mantiveram bem abaixo da IC a qual a tabela se refere (7 anos).

Portanto, entre os escolares de 7 anos do sexo feminino, os resultados encontrados apontaram-se superiores à IC nas variáveis IM3 e IM6, ficando abaixo em IM4 e IM5. E entre os escolares do sexo masculino, as médias encontradas apontaram-se superiores à IC na variável IM6, ficando abaixo somente em IM4 e IM5, confirmando o resultado das pesquisas realizadas por Paim (2003), que embora tenha utilizado outro protocolo (Matriz de análise dos padrões fundamentais de movimento), encontraram resultados médios superiores nos meninos em relação às meninas.

As meninas da idade de 7 anos estiveram acima da média encontrada em quatro 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.

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

Elementos	Feminino		Masculino	
	Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão
IC	7.1	0.2	7.1	0.2
IMG	7.1	0.7	6.9	0.8
IM1	6.8	1.4	7.0	1.2
IM2	7.5	1.4	7.4	1.4
IM3	7.8	1.9	7.4	1.9
IM4	6.4	0.9	6.0	0.8
IM5	6.4	0.8	6.3	1.3
IM6	7.8	1.3	7.6	1.5

Utilizamos a tabela 2 para registrar a média e desvio padrão da IC e IM em anos, referente a cada elemento da motricidade em que foram testados, para os escolares de 8 anos de idade dos sexos masculino e feminino, respectivamente.

De acordo com a tabela 2 tanto as meninas quanto os meninos apresentaram média de IMG inferior que a média da IC, onde IC foi de 8.1 anos para ambos os sexos.

Observa-se que para a idade de 8 anos, as médias dos elementos da motricidade encontradas mostraram que em motricidade fina (IM1), motricidade global (IM2), organização espacial (IM5) e organização temporal (IM6), os meninos apresentaram desempenho melhor que as meninas. Ficando abaixo da média encontrada pelas meninas somente em equilíbrio (IM3) e esquema corporal (IM4). Vale ressaltar que em IM4 e IM5, tanto meninas, quanto os meninos tiveram um desempenho bem abaixo da IC a qual a tabela se refere (8 anos). E que os meninos demonstraram pior desempenho em IM4 e as meninas em IM5.

A média mais alta encontrada para o sexo feminino foi em IM3 e as mais baixas em IM4 e 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 as mais baixas foram em IM4 e IM5, o que vem ao encontro aos resultados apresentados por Sabbag (2008), que apresentou os melhores resultados em IM4.

TABELA 2 – Média e desvio padrão dos elementos básicos da motricidade, idade cronológica e idade motora geral dos escolares de 8 anos da rede pública estadual de ensino da cidade de Macapá.

Elementos	Feminino		Masculino	
	Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão
IC	8.1	0.2	8.1	0.2
IMG	8.0	0.6	8.0	0.6
IM1	8.2	0.8	8.3	1.2
IM2	8.6	1.1	9.1	1.2
IM3	8.7	1.3	8.2	1.5
IM4	7.3	1.2	6.8	1.0
IM5	7.0	1.2	7.1	1.4
IM6	8.5	1.3	8.8	1.3

Portanto, através da observação que para ambas as idades (7 e 8 anos) 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.

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, 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.

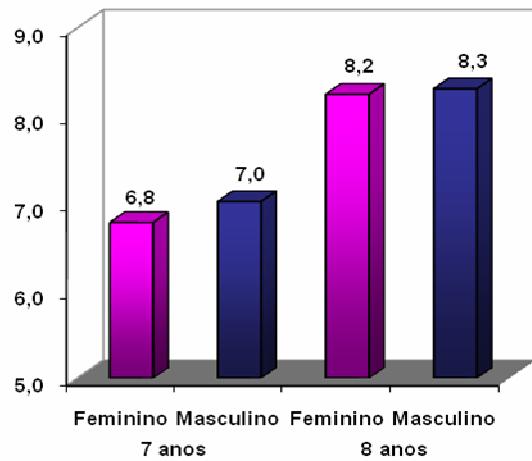
Os demais testes se mantiveram na média da IC pesquisada, o que diferiu dos resultados apresentados por Silveira et al (2005) em seu estudo sobre as relações entre IM e IC, que sugeria que com o aumento da IC, ocorria também um aumento da idade motora, pois quanto maior a IC, melhor seria o desempenho 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 (Eurofit), 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 em relação ao número de elementos da motricidade em comparação com os meninos.

Somente para os testes de motricidade fina (IM1-7 anos), motricidade global (IM2) e organização temporal (IM6-8 anos), os meninos apresentaram melhores resultados em média em relação às meninas. Nos demais testes houve predomínio de melhores resultados das meninas. 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 e BÖHME, 1998).

Os gráficos a seguir apresentaram resultados referentes à realização dos testes dos elementos da motricidade, de acordo com Rosa Neto (2002).

No gráfico 1, para as meninas com IC de 7 anos, a média motricidade fina (IM1) apresentou resultado de 6 anos e 8 meses e para os meninos com IC a mesma idade (7 anos), a média de motricidade fina (IM1) foi de 7 anos. Já para a IC de 8 anos, as meninas tiveram média de IM1 em torno dos 8 anos e 2 meses e os meninos de 8 anos e 3 meses. Neste caso, os resultados encontrados se assemelham ao de Batistella (2001), em estudos realizados em escolares com idade de 6 a 10 anos da cidade de Cruz Alta-RS que apresentou média próxima à IC. Este estudo difere dos resultados encontrados por Crippa et al (2003) que pesquisou pré-escolares, onde apresentou maior déficit neste teste.

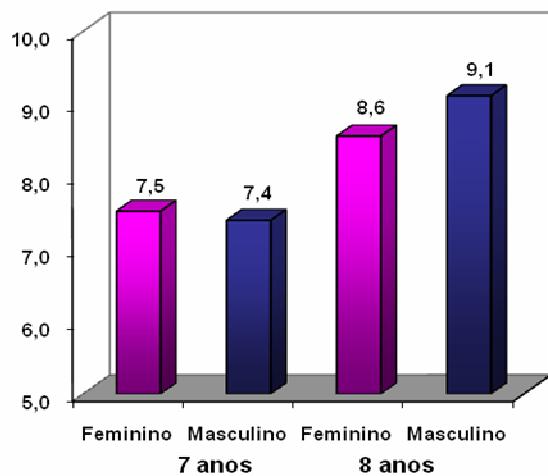
Gráfico 1- Motricidade Fina dos escolares da rede pública estadual de ensino da cidade de Macapá, por idade e sexo.



No gráfico 2, para a IC de 7 anos, as meninas tiveram a média de motricidade global (IM2) de 7 anos e 5 meses, e os meninos de 7 anos e 4 meses. Já para a IC de 8 anos, as meninas tiveram a média de 8 anos e 6 meses e os meninos de 9 anos e 1 mês. Os meninos apresentaram idade motora 1 (um) ano a mais neste teste, suplantando as meninas. Este estudo corrobora com as informações de Mastroianni et al (2006) que embora tenha utilizado outro protocolo (Ficha de Avaliação Psicomotora), diz respeito à obtenção de resultados satisfatórios, porém difere dos resultados encontrados na mesma pesquisa que apresentou médias

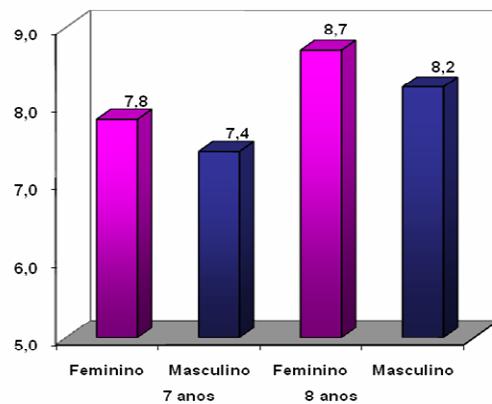
melhores nas meninas do que nos meninos. Os nossos resultados apresentaram semelhança ao resultado encontrado nos estudos de Batistella (2001), que teve a média mais alta encontrada neste teste. O grupo de 8 anos masculino apresentou-se acima da média para IM2, o que, embora tenha sido realizada pesquisa com faixa etária diferenciada (pré-escolares), Caetano et al (2005) explica que as atividades que a criança realiza na escola sugerem que estão sendo estimuladas e encorajadas nas atividades que envolvem a motricidade global.

Gráfico 2- Motricidade Global dos escolares da rede pública estadual de ensino da cidade de Macapá, por idade e sexo.



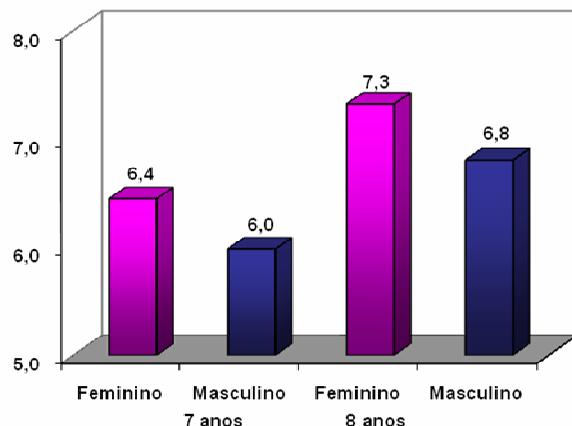
Para o teste de equilíbrio (IM3), de acordo com o gráfico 3, as meninas com IC de 7 anos, tiveram média de 7 anos e 8 meses, se mantendo acima de sua idade, já para os meninos com IC de 7 anos, a média do teste foi de 7 anos e 4 meses. Para as meninas de 8 anos, a média de IM3 foi de 8 anos e 7 meses e dos meninos foi de 8 anos e 2 meses, também se mantendo acima da média de acordo com Rosa Neto (2002). O que mostrou que neste teste as meninas suplantaram os meninos. E diferiu dos estudos apresentados por Rosa Neto (1997), cujo resultado foi bem abaixo da IC. Porém, confirmou os resultados encontrados por Batistella (2001) que apresentou resultados próximos à média da IC.

Gráfico 3 – Equilíbrio dos escolares da rede pública estadual de ensino da cidade de Macapá, por idade e sexo.



Neste teste, como mostra o gráfico 4, houve um déficit em todas as IC e todos os sexos: as meninas de 7 anos tiveram a média de esquema corporal (IM4) em torno dos 6 anos e 4 meses, e os meninos 6 anos. Já para as meninas com IC de 8 anos, a média foi de 7 anos e 3 meses e os meninos de 6 anos e 8 meses. Mostrando que embora todas as idades estivessem abaixo da média, ainda assim as meninas se suplantaram diante dos meninos. Se confirmando com os resultados de Crippa et al (2003) que apresentou déficit neste teste. Esse resultado se confirma também com o estudo de Mastroianni et al (2006), que também encontrou os piores resultados neste teste (esquema corporal/rapidez). Porém diferiu dos resultados de Batistela (2001) que mostrou resultados próximos à média da IC.

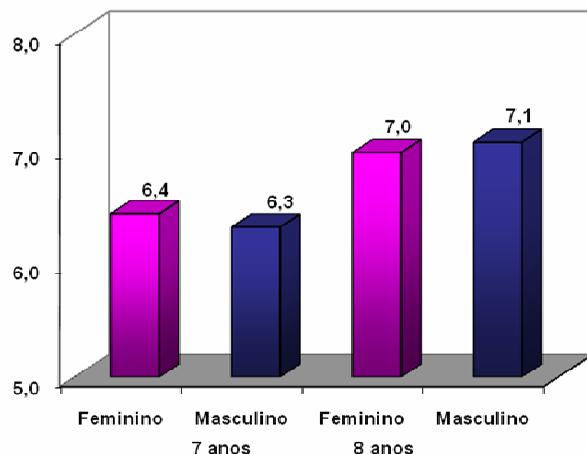
Gráfico 4 – Esquema Corporal dos escolares da rede pública estadual de ensino da cidade de Macapá, por idade e sexo.



No gráfico 5, o teste organização espacial (IM5), também houve um déficit na realização dos testes, indicando que a IC de 7 anos as meninas apresentaram resultado médio de 6 anos e 4 meses, e os meninos de 6 anos e 3 meses. Já para a IC de 8 anos, as meninas tiveram média de 7 anos e os meninos de 7 anos e 1 mês. Concordando com os estudos de Batistella (2001) e Sabbag (2008), que também apresentaram resultados mais baixos. Este teste também diferiu dos estudos apresentados por Rosa Neto (1997), pois na referida pesquisa, apresentou-se como elemento com resultado mais alto.

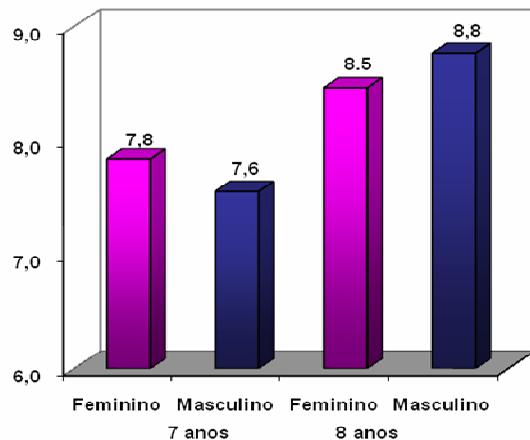
Este teste demonstrou pior desempenho em sua realização, pois para ambas as idades e sexos os resultados encontrados apresentaram-se 1 ano abaixo da IC pesquisada. De acordo com Sabbag (2008) talvez os baixos escores apresentados no teste de organização espacial possam ser decorrentes de uma deficiência na educação brasileira.

Gráfico 5 – Organização Espacial dos escolares da rede pública estadual de ensino da cidade de Macapá, por idade e sexo.



De acordo com o gráfico 6, para as meninas com IC de 7 anos, a média de organização temporal (IM6) foi de 7 anos e 8 meses e os meninos de 7 anos e 6 meses. Já para a IC de 8 anos, as meninas tiveram média de IM6 de 8 anos e 5 meses e para os meninos de 8 anos e 8 meses. O que demonstrou que somente os meninos de 7 anos se mantiveram na média da IC, as demais faixas etárias se suplantaram. Este estudo demonstrou diferença nos resultados encontrados por Sabbag (2008), pois apresentou as maiores médias neste teste. E diferiu dos estudos de Batistella (2001) que apresentou os piores resultados.

Gráfico 6 – Organização Temporal dos escolares da rede pública estadual de ensino da cidade de Macapá, por idade e sexo.



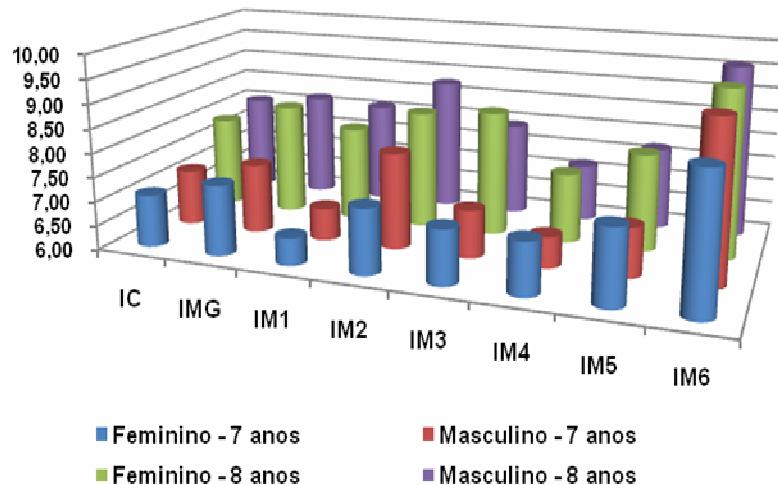
No gráfico 7, percebe-se que tanto para a idade de 7 anos, como para a de 8 anos, o perfil motor apresentou resultados de forma não linear quando analisamos os elementos da motricidade dentro de uma mesma idade, porém, há linearidade quando se busca fazer a comparação entre as duas idades, pois exibem uma curva semelhante.

Nota-se que para o perfil de todos os escolares de 7 anos, se mantiveram na média de IC e IMG, porém, quando os elementos da motricidade foram interpretados separadamente, notou-se que foi perdendo a linearidade, a partir da IM1, que ficou pouco abaixo da linha de normalidade, havendo uma superação nos testes de IM2 e IM3, em seguida um déficit em IM4 e IM5, subindo novamente para o IM6.

Para o perfil dos escolares de 8 anos as IC e IMG também apresentaram-se na média, porém na interpretação individual dos elementos da motricidade houve uma não linearidade. Para IM1, houve uma discreta ascensão, alcançando seu ápice em IM2. Em IM3 iniciou um declínio, havendo deficiência bem notável em IM4 e IM5, havendo uma recuperação na curva de normalidade para o IM6.

Essa interpretação se confirma a partir do resultado de Caetano et al (2005), onde expressa que o processo de desenvolvimento de cada elemento da motricidade é dinâmico e apresenta aspectos de não linearidade.

Gráfico 7: Perfil Motor dos Escolares de 7 e 8 anos de Idade.



A partir das tabelas 1 e 2 (IC, IMG e elementos da motricidade) apresentadas anteriormente, surgem os quocientes motores (QM), que são representados, de acordo com Rosa Neto (2002) pela relação entre os elementos da motricidade e sua idade cronológica. A partir de então, surge a Escala de Desenvolvimento Motor (EDM), que ainda de acordo com o mesmo autor nos permite classificar o perfil motor dos escolares, como segue o quadro abaixo:

Quadro 1: Classificação da EDM, de acordo com Rosa Neto (2002).

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 menos	Muito Inferior

A tabela 3 descreve a média e desvio padrão dos resultados encontrados para os quocientes motores para os escolares de 7 anos em ambos os sexos.

Os resultados apresentados demonstram que a média de QMG indicou perfil Normal Médio (NM) para os escolares de ambos os sexos, bem como os quocientes motores que se referem a cada um dos elementos da motricidade também se mantiveram no perfil NM, exceto para o esquema corporal (QM3) e organização temporal (QM6), que apresentaram perfil Normal Alto (NA), para o sexo feminino; e para o sexo masculino apresentaram abaixo da média os escores referentes a esquema corporal (QM4) e organização espacial (QM5).

TABELA 3: Média e desvio padrão dos quocientes motores dos escolares de 7 anos da rede pública estadual de ensino da cidade de Macapá.

Quocientes	Feminino		Masculino	
	Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão
QMG	8.4	0.8	8.2	0.9
QM1	8.0	1.7	8.3	1.4
QM2	8.9	1.7	8.7	1.7
QM3	9.1	2.2	8.7	2.2
QM4	7.6	1.0	7.0	0.9
QM5	7.6	1.0	7.4	1.4
QM6	9.2	1.5	8.9	1.7

Na tabela 4, os resultados apresentados se referem à idade de 8 anos, e indicam para o sexo feminino que o QMG demonstrou perfil NM para as meninas, e os demais escores também se mantiveram na média, estando no escore NB, somente o QM5 que se refere à organização espacial. Já para os meninos, o perfil de QMG demonstrou escore NM, e os demais QM se mantiveram com perfil NM, exceto a motricidade global (QM2), que recebeu escore NA, e organização espacial (QM4) e organização temporal (QM5), que apresentaram escore Normal Baixo (NB).

Considerando fortemente a influência de Rosa Neto (2002), este estudo corrobora com os resultados apresentados pelo autor, pois os escolares de 7 e 8 anos aqui pesquisados também apresentaram QMG com escore NM.

Tomando-se como referencial o QMG, pôde-se ver que não houve grandes diferenças nos dois grupos de 8 anos de idade. Esse fato se confirma quando se verifica que, em ambos os sexos e em todas as provas da bateria, ocorre um

incremento significativo dos valores médios de cada teste ao longo da idade (LOPES et al, 2003), em pesquisas realizadas utilizando outro protocolo (KTK), porém com população escolar (6 a 10 anos de idade), tendo as meninas valores médios superiores aos dos meninos em todos os testes da bateria, exceto QM1, e no intervalo de 7 anos. Já para 8 anos, os meninos tiveram a média de QM superior nos testes QM1, QM2, QM5, QM6 e as meninas somente em QM3 e QM4. Esse estudo vai de encontro aos resultados encontrados por Lopes et al (2003) que afirmou superioridade dos meninos em relação às meninas em todos os intervalos etários e em todos os testes da bateria. Notou-se que nas pesquisas realizadas, as meninas tiveram uma prevalência maior nos resultados dos testes do que os meninos.

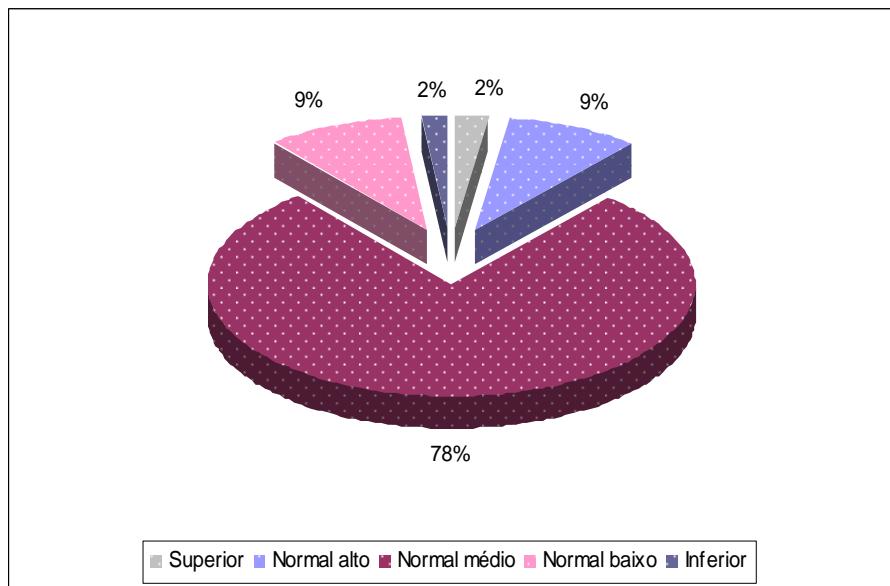
TABELA 4 – Média e desvio padrão dos quocientes motores dos escolares de 8 anos da rede pública estadual de ensino da cidade de Macapá.

Quocientes Motores	Feminino		Masculino	
	Média	D. padrão	Média	D. padrão
QM1	8.3	0.6	8.2	0.6
QM2	8.5	0.9	8.5	1.2
QM3	8.8	1.2	9.4	1.2
QM4	9.0	1.4	8.5	1.5
QM5	7.6	1.2	7.0	1.0
QM6	7.2	1.3	7.3	1.5
QM7	8.8	1.5	9.0	1.4

Os resultados que serão apresentados a seguir demonstram que a Escala de Desenvolvimento Motor pode ser aqui representada e distribuída através de percentual. Observou-se que para os 224 escolares de ambas as idade (7 e 8 anos) e ambos os sexos (feminino e masculino), os resultados encontrados foram os seguintes: 78% dos escolares apresentou escore normal médio, 9% normal alto, 9% normal baixo, 2% superior e 2 % inferior.

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



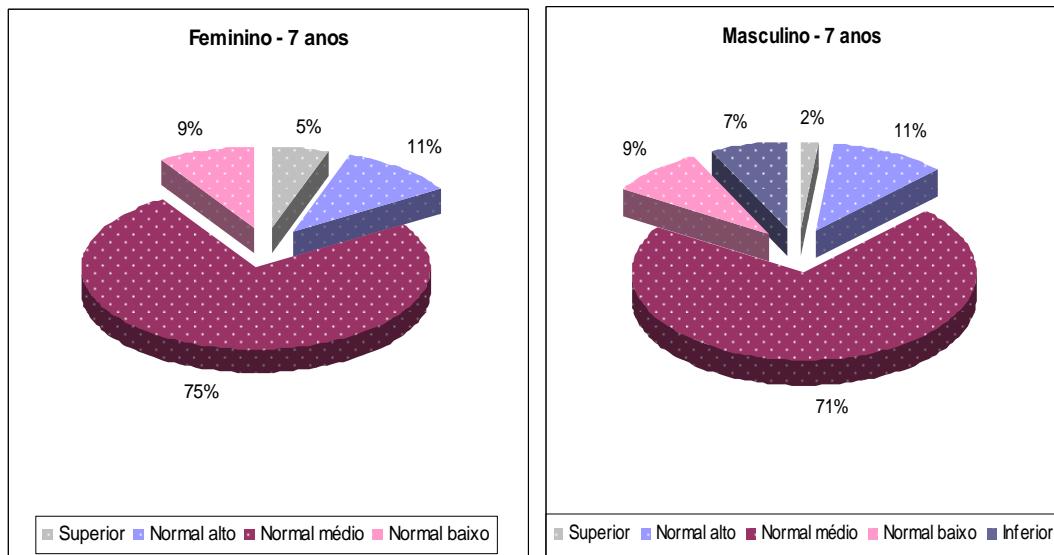
Para a idade de 7 anos foram pesquisadas 56 meninas e 56 meninos e de acordo com a EDM, as meninas encontraram-se assim representadas: 75% normal médio, 11% normal alto, 9% normal baixo e 5% superior. E os meninos encontram-se representados a seguir: 71% normal médio, 11% normal alto, 9% normal baixo, 7% inferior e 2% superior.

Quanto ao total de escolares na classificação da EDM, o percentual encontrado para ambos os sexos apresentou-se bem semelhante entre os escores NM (75% para as meninas e 71% para os meninos), corroborando com estudos de Rosa Neto et al (2007) que mesmo tendo pesquisado crianças com indicadores de dificuldades na aprendizagem escolar, apresentou 74.3% com índice NM. Para as meninas e meninos foram encontrados resultados de 11% para NA e 9% NB, cujo percentual apresentado foi idêntico para ambos os sexos.

Ficando a diferença mais notável aqui representada pelas meninas que não apresentaram escore inferior entre as pesquisadas desta idade (7 anos) e os meninos que apresentaram 7% dos escolares pesquisados com esse escore. Esse resultado diverge do estudo de Pazin, Frainer e Moreira (2006), ainda que tenha realizado pesquisa com outra população (crianças obesas), onde obteve os

seguintes resultados: 0.5% NA, 16% NM, 36.6% NB, 32.5% inferior, 14.4% muito inferior.

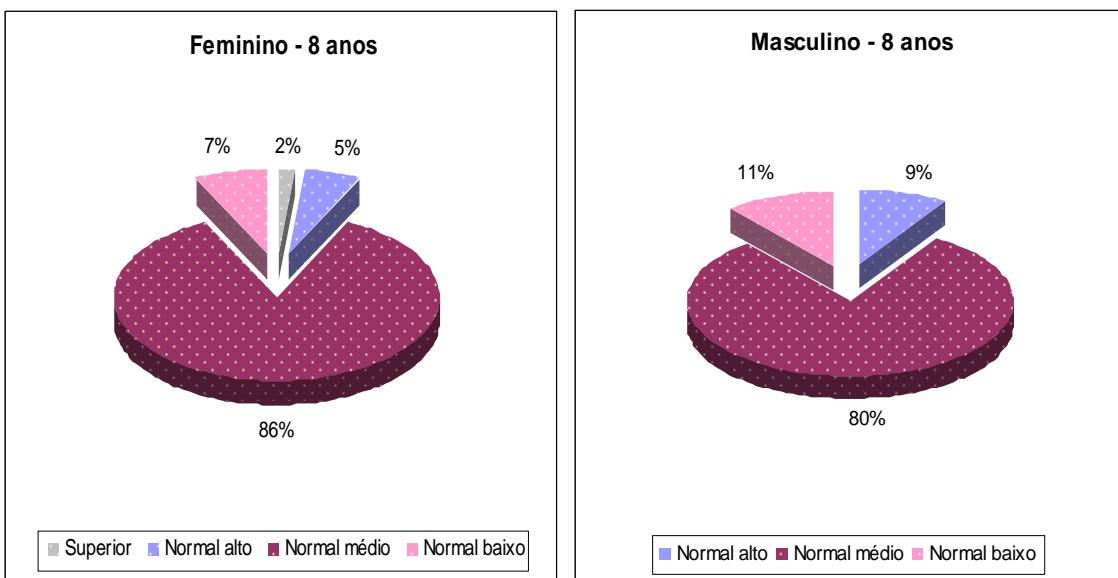
Gráfico 9: Classificação dos escolares de 7 anos para os sexos Feminino e Masculino, respectivamente, de acordo com a EDM.



Para a idade de 8 anos foram pesquisados 56 escolares do sexo feminino e 56 do sexo masculino. Para as meninas a distribuição ficou assim representada: 86% normal médio, 7% normal baixo, 5% normal alto e 2% superior. E os meninos, foram distribuídos na EDM da seguinte maneira: 80% normal médio, 11% normal baixo e 9% normal alto. Ficando mais uma vez evidenciado a diferença entre os meninos e meninas, pois não apresentou nenhum escolar com escore superior.

As diferenças que são apresentadas na EDM podem ser atribuídas a fatores biológicos, sociais e culturais. Tal assertiva pode ser confirmada por Ferreira e Böhme (1998), em sua afirmação onde cita que as diferenças sexuais no desempenho motor das crianças são atribuídas a fatores biológicos e ambientais. Pôde-se perceber ainda que nenhum dos extremos (muito superior ou muito inferior) foi encontrado na amostra.

Gráfico 10: Classificação dos escolares de 8 anos para os sexos Feminino e Masculino, respectivamente, de acordo com a EDM.

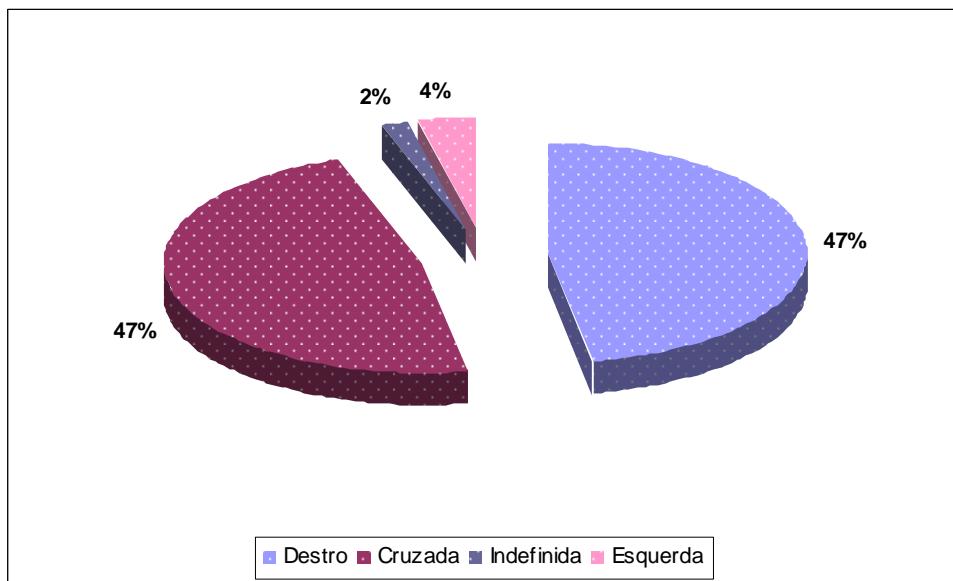


Quanto à lateralidade dos escolares serão apresentados os gráficos que representam o percentual dos escolares pesquisados onde iremos demonstrar a distribuição das situações encontradas no grupo, feminino e masculino, respectivamente.

Para o total de 224 escolares pesquisados, o percentual encontrado referente à lateralidade foi a seguinte: 47% crianças destrás, 47% com lateralidade cruzada, 4% com dominância para o lado esquerdo e 2% com lateralidade indefinida.

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性os e idade para a lateralidade cruzada. Para Gallahue e Ozmun (2005) cerca de 85% das crianças têm preferência pela mão direita e 15% preferem a mão esquerda, estando a preferência manual firmemente estabelecida. O que diverge 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 11: Resultado do Teste de Lateralidade para todos os escolares pesquisados na rede pública estadual de ensino da cidade de Macapá.



No gráfico a seguir serão apresentados os resultados para os testes de lateralidade para cada idade e sexo, isoladamente.

Para o total de 112 escolares pesquisados com 7 anos de idade, 56 foram do sexo feminino e foram distribuídas da seguinte maneira: 49% destras, 45% lateralidade cruzada, 4% dominância com o lado esquerdo e 2% lateralidade indefinida. Para os 56 escolares do sexo masculino ficaram assim distribuídos: 51% destros, 43% lateralidade cruzada, 4% com o lado esquerdo e 2% lateralidade indefinida.

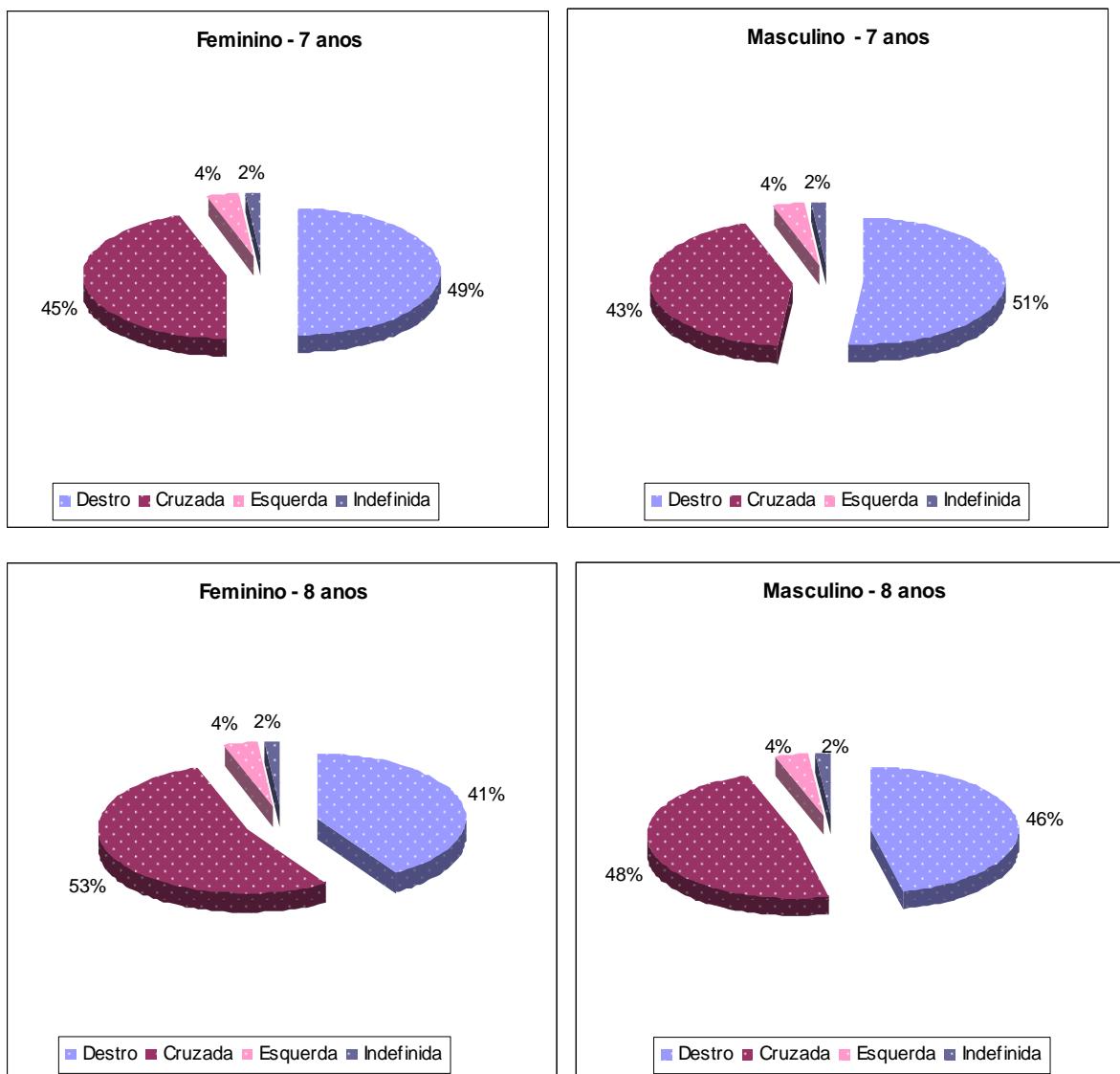
Para o total de 112 escolares pesquisados com 8 anos de idade, 56 foram do sexo feminino e receberam a seguinte classificação: 53% destras, 41% lateralidade cruzada, 4% dominância com o lado esquerdo e 2% lateralidade indefinida. Para os 56 escolares do sexo masculino: 48% destros, 46% lateralidade cruzada, 4% dominância com o lado esquerdo e 2% lateralidade indefinida.

Observou-se que ambas as idades (7 e 8 anos) e ambos os sexos, houve um resultado equivalente onde foram encontrados resultados de 4% para a dominância com o lado esquerdo e 2% para lateralidade cruzada.

Para Crippa et al (2003) a partir dos 6 anos de idade, os hemisférios (direito e esquerdo) passam a ocupar-se de funções diferenciadas e bem-definidas, em que a

criança aprende a usar os conceitos de direita e esquerda, em cima e embaixo, para um lado ou para o outro (CRIPPA et al, 2003). O percentual encontrado para lateralidade indefinida foi baixo, porém preocupante, pois de acordo com Rosa Neto (2002), por volta dos 6 anos um aluno já tem condições de manifestar sua preferência lateral. A preocupação se dá em virtude disso poder ser reflexo de que atividades propostas poderiam ser mais direcionadas no sentido de desenvolverem maiores oportunidades de atividades que envolvem a lateralidade.

Gráfico 12: Resultado do Teste de Lateralidade por Idade e Sexo:



Os resultados encontrados demonstram a responsabilidade da escola, principalmente através das aulas de Educação Física em desenvolver mecanismos

que possam contribuir para um desenvolvimento mais adequado, visto que este espaço possa se constituir como a única chance que todas as crianças têm de participar de programas orientados de exercícios físicos (BERGMANN et al, 2005). Corroborando com a afirmação anteriormente feita pela autora onde cita a necessidade de planejamento dos profissionais de Educação Física em relação às suas atividades, para permitir que o trabalho possa ser direcionado, respeitando a faixa etária, sexo e individualidade biológica de seus escolares.

4.2 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.

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

4.2.1 Diferença por grupo de sexo e idade:

a) 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 discretamente 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 5 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 inferir 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 sexos não deve ser associada à diferença de idade.

TABELA 5 – Comparação da média de IC e IMG dos escolares de 7 e 8 anos de idade, dos sexos feminino e masculino da rede pública estadual de ensino da cidade de Macapá.

Escolares	Média – IC	Média – IMG	Teste t	Significância
Feminino – 7 anos	7.1	7.1	-0.78	0.44
Feminino – 8 anos	8.1	8.0	0.38	0.70
Masculino – 7 anos	7.1	6.9	1.23	0.22
Masculino – 8 anos	8.1	8.0	1.04	0.30

b) Comparação dos elementos básicos da motricidade por sexo:

Considerando o fato de meninos e meninas serem biologicamente diferentes, ocorreu por muito tempo uma segregação de sexo no ambiente escolar amparada pela crença de que o desempenho motor difere por sexo. A análise descritiva da amostra pesquisada não mostrou muita diferença nem a predominância dos resultados de meninos sobre as meninas ou vice-versa. Desse modo, foram definidas hipóteses estatísticas para comprovar cientificamente para quais elementos básicos da motricidade há diferença entre sexos:

H_0 : As médias dos elementos básicos da motricidade são iguais para meninos e meninas em cada idade, ou seja, não há diferença estatisticamente significativa entre meninos e meninas de mesma idade para os elementos básicos da motricidade.

H_1 : As médias dos elementos básicos da motricidade diferem entre meninos e meninas por idade, ou seja, existe diferença estatisticamente significativa entre meninos e meninas de mesma idade para os elementos básicos da motricidade.

Os resultados dos testes-t juntamente com a média e o desvio padrão são apresentados na Tabela 6 para escolares de 7 anos e na Tabela 7 para escolares de 8 anos contendo os elementos básicos da motricidade: Motricidade Fina (IM1), Motricidade Global (IM2), Equilíbrio (IM3), Esquema Corporal (IM4), Organização Espacial (IM5) e Organização Temporal (IM6).

Para os escolares de 7 anos constata-se na Tabela 6 que a diferença entre meninos e meninas foi comprovada apenas para Esquema Corporal com significância estatística ao nível de 5%. Os resultados médios indicam a superioridade feminina sobre a masculina neste elemento da motricidade.

Observou-se, que embora haja uma diferença aparente entre os sexos feminino e masculino, na idade de 7 anos em todos os testes, só há diferença estatisticamente significativa para esquema corporal (IM4). Esse resultado permite concluir que os componentes da motricidade apresentam ritmos diferentes de desenvolvimento (FONSECA et al, 2008).

TABELA 6 – Comparaçāo dos elementos básicos da motricidade dos escolares de 7 anos da rede pública estadual de ensino da cidade de Macapá.

Elementos	Feminino		Masculino		Teste t	Significância
	Média	D. padrão	Média	D. padrão		
IM1	6.8	1.4	7.0	1.2	-1.01	0.31
IM2	7.5	1.4	7.4	1.4	0.47	0.64
IM3	7.8	1.9	7.4	1.9	1.15	0.25
IM4	6.4	0.9	6.0	0.8	2.90	0.00*
IM5	6.4	0.8	6.3	1.3	0.57	0.57
IM6	7.8	1.3	7.6	1.5	1.08	0.28

Nota: (*) Estatisticamente significante ao nível de 5%.

Os resultados do teste-t para amostras independentes apresentados na Tabela 7 para escolares de 8 anos mostram que diversos elementos básicos da motricidade apresentam diferença estatisticamente significativa. Em Motricidade Global (IM2) há uma diferença estatisticamente comprovada ao nível de 5% e uma indicação da superioridade masculina. Em Equilíbrio (IM3), a diferença é estatisticamente significativa ao nível de 10% e as meninas mostraram resultados superiores aos dos meninos. Em Esquema Corporal (IM4) a diferença foi significativa ao nível de 5% e os resultados médios femininos são superiores aos masculinos.

Esse estudo apresentou resultado semelhante ao de Sabbag (2008), no teste de motricidade global (IM2) e diferiu do estudo da mesma autora na variável de equilíbrio (IM3), embora tenha realizado pesquisa em faixa etária diferenciada (10 a 15 anos) em escolares da rede pública do Município de São José - SC, porém entre meninos e meninas.

TABELA 7 – Comparação dos elementos básicos da motricidade dos escolares de 8 anos da rede pública estadual de ensino da cidade de Macapá.

Elementos	Feminino		Masculino		Teste t	Significância
	Média	D. padrão	Média	D. padrão		
IM1	8.2	0.8	8.3	1.2	-0.33	0.74
IM2	8.6	1.1	9.1	1.2	-2.50	0.01*
IM3	8.7	1.3	8.2	1.5	1.80	0.07**
IM4	7.3	1.2	6.8	1.0	2.44	0.02*
IM5	7.0	1.2	7.1	1.4	-0.36	0.72
IM6	8.5	1.3	8.8	1.3	-1.20	0.23

Nota: (*) Estatisticamente significante ao nível de 5%. (**) Estatisticamente significante ao nível de 10%.

Nessa seção ficou comprovado que o IM4 foi o elemento mais acometido neste estudo, o que confirma a assertiva de que essa foi a variável mais afetada (ROSA NETO, 2002). Através do protocolo do mesmo autor, pôde-se chegar ao resultado que permitiu detectar o avanço, a normalidade ou o atraso motor dos pesquisados.

Apesar da diversidade de dados apresentados no presente ensaio, a nossa lente para ver o fenômeno do comportamento motor (MANOEL, 2000, p. 51) sob o prisma do desenvolvimento motor foi intencionalmente investigar o perfil motor dos escolares praticantes de Educação Física escolar.

Percebe-se que a partir da IC aumentada, houve uma diminuição das possibilidades de execução das atividades, pois para o grupo de 7 anos, somente um elemento mostrou diferença significativa, porém aos 8 anos, passaram a apresentar três elementos com diferenças significativas, diferindo da afirmação de Connoly (2000, p. 10) que explana que “com a idade, toda criança normal vai conseguindo fazer cada vez mais coisas e com mais precisão”.

CONCLUSÃO

Neste estudo foi possível identificar dados importantes dos escolares de 7 e 8 anos de idades, praticantes de educação física escolar da rede pública estadual de ensino da cidade de Macapá-AP.

Durante o período da coleta de dados e depois de todo embasamento teórico adquirido neste estudo, constatou-se, de fato, o quanto a motricidade é relevante e indispensável para a criança se desenvolver, seja no ambiente escolar, familiar ou social. O presente estudo fortaleceu a relação direta entre os elementos da motricidade e o desenvolvimento motor.

E observando que nenhuma criança foi classificada como muito superior ou muito inferior, pressupõe-se que as atividades estão tendo um direcionamento adequado e que sugere que as crianças não possuem um perfil motor deficitário por serem crianças com hábitos saudáveis de práticas de atividades físicas.

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 correr, saltar e andar de bicicleta.

Porém, embora possuam professores habilitados para atuarem com esta faixa etária, acreditamos que os escolares necessitam de um maior direcionamento nas atividades que se referem aos elementos esquema corporal e organização espacial no sentido de suprir essas carências. Percebeu-se ainda que o elemento

lateralidade necessita de atenção especial no sentido de possibilitar maiores vivências motoras, a fim de que a mesma já esteja definida na faixa etária estudada. O que nos levam a inferir que provavelmente essas deficiências estejam voltadas à ausência de planejamento de atividades mais relacionadas a estímulos e experimentações dessas vivências nessa fase escolar.

Quando falamos em criança nos remetemos ao meio em que ela vive, que deve oferecer condições favoráveis ao seu crescimento e desenvolvimento motor, pois as características biológicas, sócio-culturais e ambientais poderão limitar ou favorecer o seu desenvolvimento motor geral. Portanto, notou-se que, de fato, a idéia de que o ambiente, família, escola, Educação Física são fatores que influenciam o desenvolvimento motor dos escolares, pois são fatores que propiciam limitações ou ampliações dos elementos da motricidade.

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.

Através do desenvolvimento motor, mais especificamente no contexto da Educação Física escolar onde se enfocam as características físicas e motoras, detectamos indicadores que poderão servir de parâmetros para deficiências que possam interferir no desenvolvimento da criança.

Embora este estudo possa apresentar limitações por se tratar de uma amostragem regional, mais especificamente em uma cidade pouco evoluída politicamente e economicamente, as evidências acumuladas no desenvolver do presente estudo sugerem que os escolares envolvidos com as aulas atuais de Educação Física escolar, provavelmente não estão sendo estimulados de maneira adequada, nem têm suas atividades direcionadas para os reais elementos da motricidade, para que possam refletir favoravelmente a um melhor desempenho do repertório motor dos envolvidos, embora possa haver planejamento.

Desse modo, a pesquisa veio nortear o desenvolvimento do educando, a fim de dar subsídio ao professor de Educação Física habilitado (cuja função é compreender as necessidades de cada pessoa) em sistematizar o repertório de atividades físicas e motoras, adequando-os às características dos escolares e

estimulando-os, de modo que a disciplina bem orientada possa contribuir de uma melhor maneira na formação do cidadão.

Frente a essa realidade sugere-se cautela em relação ao nível de desenvolvimento motor de escolares, e que a escola através das aulas de Educação Física, reserve um tempo da aula para o aprimoramento dos elementos da motricidade que podem servir de base para o desenvolvimento pleno.

Vale ressaltar, que mesmo a Escala de Desenvolvimento Motor tendo sido validada pelo autor, pode ter suas limitações por não ser adaptada às crianças de diferentes culturas.

Percebeu-se que a causa de prováveis problemas com relação aos elementos da motricidade (IM4 e IM5) da criança não está no nível de dificuldade em que chegaram à escola, o que pode estar refletindo uma deficiência que provavelmente não seja só “culpa” da criança, mas que esteja presente na base de sua estrutura familiar e social, na ausência da afabilidade e estímulo, ao qual a criança está inserida.

Este estudo busca servir como instrumento de apoio para a comunidade científica. Como sugestão e contribuição deste estudo, observa-se que outros estudos devam ser realizados para que se possa ter uma visão mais detalhada dos escolares da cidade de Macapá. Sugere-se que o aproveitamento dos espaços para a prática de atividades físicas deva 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 devam 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 as inúmeras vivências motoras.

REFERÊNCIAS

- ADAMS, J. A. e BRAY, N.W. **A closed-loop theory of paired associate verbal learning.** Psychological Review, 77: 385-405, 1970.
- ADAMS, J. A. **A Closed-loop theory of motor learning.** Journal of Motor Behavior, 3 (2): 111-149, 1971.
- ADAMS, J. A. **Historical Review and Appraisal of Research on the Learning, Retention, and Transfer of Human Movement Skill.** Psychological Bulletin, v. 101, n.1, p. 41-74, 1987.
- AMARAL, A. P. de A., PIMENTA, A. P. **Perfil epidemiológico da obesidade em crianças:** relação entre televisão, atividade física e obesidade. Revista Brasileira Ciência e Movimento. Brasília, v. 9, n. 4, p. 19-24, out./2001.
- ANDRADE FILHO, N. F. de. **Curriculum e conhecimento para a formação profissional em educação física brasileira.** In: XII Congresso Brasileiro de Ciências de Esporte, 2001, Caxambu-MG. Congresso Brasileiro de Ciências de Esporte, Caxambu-MG: DM CBCE: Secretaria Estadual de Minas Gerais/ Secretaria Estadual de São Paulo, 2001, v. 12.
- ANDRADE, A., LUFT, C. di B., ROLIM, M. K. S. B. **O desenvolvimento motor:** a maturação das áreas corticais e a atenção na aprendizagem motora. Rev. Digital – Buenos Aires – Año 10 – Nº 78 – Noviembre de 2004.
- BARREIROS, J. M. **Desenvolvimento Motor:** síntese histórica e tendências atuais. Universidade Técnica de Lisboa, Faculdade de Motricidade humana. V.12, n.3-4, Abr/set, 1992.
- BASEI, A. P. **As práticas corporais na cultura escolar:** a estrutura do contexto e a construção de significados. Revista Digital – Buenos Aires – Año 13 – nº 121 – Junio de 2008.
- BATISTELLA, P. A. **Estudos dos parâmetros motores em escolares com idade de 6 a 10 anos da cidade de Cruz Alta-RS.** 2001, Dissertação de mestrado (Mestrado em Ciência do Movimento Humano), Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, Florianópolis, 2001.
- BEE, Helen. **A criança em desenvolvimento.** 7 ed. Porto Alegre: Artmed, 1996.550p.
- BERESFORD, H. **Identidade Acadêmica do Programa:** conceito detalhado de Ciência da Motricidade Humana na Universidade Castelo Branco. In: **Produção em**

- Ciência da Motricidade Humana.** BELTRÃO, F. B., BERESFORD, H., MACÁRIO, N. M., 2^a ed.: PROCIMH, Rio de Janeiro: Shape, 2002.
- BERGMANN, G. G., ARAÚJO, M. L. B., GARLIPP, D. C., LORENZI, T. D. C., GAYA, A. **Alteração anual no crescimento e na aptidão física relacionada à saúde de escolares.** Rev. Bras. Cineantropom. Desempenho Hum. 2005; 7 (2): 55-61.
- BERNS, R. M. **O desenvolvimento da criança.** São Paulo: Edições Loyola. 2002.
- BÖHME, M. T. S. **Desenvolvimento motor:** aspectos a serem considerados na elaboração de um programa de Educação Física para crianças de 7 a 10 anos. Revista Brasileira de Ciência e Movimento, 2, (2), 1988.
- BÖHME, M. T. S. **Relação entre aptidão física, esporte e treinamento desportivo.** R. bras. Ci. E Mov., Brasília, v. 11, n. 3, p. 97-104, jul./set., 2003.
- BORGES, P. T., TAROCCHI, R. M., PAULIN, E., GONZAGA, C. D. T. **Método de Prechtl como instrumento de avaliação neurológica do recém-nascido de risco.** Arq. Ciênc. Saúde Unipar, Umuarama, v. 12, n. 1, p. 19-24, jan./abr. 2008.
- BRACHT, V. **Educação Física no 1º grau:** conhecimento e especificidade. Rev. paul. Educ. Fís., São Paulo, supl. 2, p. 23-38, 1996.
- BRASIL. Lei n º 9394/96 de 20 dez. de 1996. In: Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional:** Brasília: MEC, 1996.
- BRASIL, Ministério da Educação. Caderno Texto do Curso de Capacitação de Professores Multiplicadores em Educação Física Adaptada/Secretaria de Educação Especial – Brasília: MEC; SEESP, 2002, 161p.
- BRÊTAS, J. R. S., PEREIRA, S. R., CINTRA, C. C., AMIRATI, K. M. **Avaliação de funções psicomotoras de crianças entre 6 e 10 anos de idade.** Acta Paul Enferm., 2005; 18(4): 403-12.
- BRONFENBRENNER, U. **Developmental ecology through space and time:** A future perspective. In: Moen et al. (Eds.). Examining lives in context: Perspectives on the ecology of human development, Washington: American Psychological Association, 1995, 675 p., Cap. 18, p. 599-618: Developmental ecology through space and time: A future perspective.
- BRONFENBRENNER, U. **Six theories of child development.** (In: Vasta, R. ed.). London: Jessica Kingsley Publishers, 1992. 285 p., Cap. 5, p. 187-249: Ecological Systems Theory.
- BRONFENBRENNER, U. **The Ecology of Human Development:** experiments by nature and design. Cambridge: Harvard University Press, 1979.

- CAETANO, M. J. D., SILVEIRA, C. R. A., GOBBI, L. T. B. **Desenvolvimento motor de pré-escolares no intervalo de 13 meses.** Rev. Bras. Cineantropom. Desempenho Hum., 2005; 7(2):05-13.
- CANFIELD, J. T. **Aprendizagem de habilidades motoras II:** o que muda com a prática? Rev. paul. Educ. Fís., São Paulo, supl. 3, p. 72-78, 2000.
- CARRILHO, L. O. **O perfil motor de escolares obesos da cidade de Cruz Alta-RS.** 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, 2002.
- CASTRO, E. M. de. **Abordagens Contemporâneas sobre o Desenvolvimento Motor:** fatos sobre diversidade e adaptação. Universidade Estadual Paulista-UNESP, 2006.
- CAVALLARI, V. R., ZACHARIAS, V. **Trabalhando com recreação.** 2 ed., São Paulo: Ícone, 1994.
- 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.
- CLARK, J. E., PHILLIPS, S. J., PETERSEN, R. **Developmental Psychology.** v. 25, n. 6, p. 929-935, 1989.
- CLARK, J. E., WHITALL, J. **What is Motor Development?** The lesson of history. Quest, v. 41, p. 183-202, 1989.
- CONFEF, Intervenção do Profissional de Educação Física – Carta Brasileira de Educação Física, Resolução nº 046/2002, Rio de Janeiro, fev. 2002.
- CONNOLLY, K. J. (ed.). **Mechanisms of Motor Skill Development.** New York: Academic Press, 1970, 220 p.
- CONNOLLY, K. **Desenvolvimento Motor:** passado, presente e futuro, Rev. Paul. Educ. Fís., São Paulo, supl. 3, p. 6-15, 2000.
- 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.
- CUNHA, A. C. G., MACEDO, R. T. **Uma proposta de avaliação motora em crianças participantes de um programa de atividade físico-recreativas.** Monográfico, Faculdades Integradas Maria Thereza, Rio de Janeiro, 2004. (Artigo)

- DI NUCCI, F. P. **Caracterização do perfil psicomotor de crianças com transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDA/H).** (Dissertação de Mestrado). Pós Graduação em Psicologia do Centro de Ciências da Vida da PUC, Campinas, 2007.
- DOMINGUES, C. A. **Características motoras de crianças asmáticas do município de Santa Maria/RS.** 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, 2002.
- FAGUNDES, T. F. **Perfil de crescimento e aptidão física de escolares com a idade entre 7 e 16 anos do Estado de Santa Catarina.** UDESC, Santa Catarina, 2005. (dissertação de mestrado).
- FERRAZ, O. L., NUNOMURA, M., MATTOS, E de, TEIXEIRA, L. R. **Pedagogia do movimento humano:** pesquisa do ensino e da preparação profissional. Rev. paul. Educ. Fís., São Paulo, v. 18, p. 111-22, ago. 2004. N.esp.
- FERREIRA NETO, C. A. **Jogo e desenvolvimento da criança.** Lisboa: Faculdade de Motricidade Humana, 1997.
- FERREIRA NETO, C. A. **Motricidade e jogo na infância.** 3 ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2001.
- 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 – págs. 48-56.
- FONSECA, F. R. da, BELTRAME, T. S., TKAC, C. M. **Relação entre o nível de desenvolvimento motor e variáveis do contexto de desenvolvimento de crianças.** R. da Educação Física/UEM, Maringá, v.19, n.2, p.183-194, 2. trim., 2008.
- FONSECA, V. **Da filogênese à ontogênese da motricidade.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1988. 309 p.
- FRANÇA, N.M. **Estado Nutricional:** Crescimento e Desenvolvimento de Crianças Brasileiras. Revista Brasileira de Ciência e Movimento, V. 5, n 4, p.7-17, 1991.
- FREIRE, J. B., SCAGLIA, A. J. **Educação como prática corporal.** São Paulo: Scipione, 2003 (Pensamento e Ação no Magistério).

- GALLAHUE, D.L. **Understanding Motor Development in Children**. New York: John Wiley e Sons, 1982, 455 p.
- GALLAHUE, D.L., OZMUN, John C. **Compreendendo o Desenvolvimento Motor:** bebês, crianças, adolescentes e adultos. 3^a ed. São Paulo: Phorte Editora, 2005.
- GIMENEZ, R., MANOEL, E. J., OLIVEIRA, D. L . de, BASSO, L. **Combinação de padrões fundamentais de movimento:** crianças normais, adultos normais e adultos portadores da Síndrome de Down. Rev. bras. Educ. Fís. Esp., São Paulo, v. 18, n. 1, p. 101-16, jan./mar. 2004.
- GUEDES, D. P., GUEDES, J. E. R. P. **Esforços físicos nos programas de Educação Física escolar**. Rev. paul. Educ. Fís., São Paulo, 15 (1): 33-44, jan./jun./2001.
- GUERRA, M. **Recreação e Lazer**. 5^a ed., Porto Alegre: Sagra: DC Luzzatto, 1996.
- HARTER, S., **The perceived competence scale for children**. Child Development, Lafayette, v.53, p.87-97, 1982.
- HAYWOOD, K. **Life Span Motor Development**. 2 ed. Champaign – Illinois: Human Imprensa Universitária, 1995.
- ISAYAMA, H. F.; GALLARDO, J. S. P. **Desenvolvimento Motor:** análise dos estudos brasileiros sobre habilidades motoras fundamentais. Revista de Educação física/UEM, 9 (1): 75-82, 1998.
- KREBS, R. J. **Esporte e Saúde na Infância e Adolescência**. In: Míria Suzana Burgos. (Org.). Saúde no Espaço Escolar. 1. ed. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2006, v., p. 97-106.
- KREBS, R. J., **Novas tendências para o estudo do desenvolvimento humano**. Prata da Casa, São Luis-MA, n. 11, p. 93-108, 2001.
- KREBS, R. J., **O jogo infantil e a Teoria dos Sistemas Ecológicos**. In: Ruy Jornada Krebs; Carlos Alberto Ferreira Neto. (Org.). Tópicos em Desenvolvimento Motor na Infância e Adolescência. 1. ed., Rio de Janeiro: LECSU, 2007, v., p. 105-120.
- KREBS, R.J., SOARES, A.A., **Perfil de Crescimento e Estado Nutricional de Escolares da Rede Estadual de Ensino Fundamental do Acre**. In: 4º Congresso Científico Latino-Americano de Educação Física – FACIS/UNIMEP, 2006, Piracicaba/SP: UNIMEP, 2006.
- KRETCHMAR, R. S. **Physical activity, aging, and disability**. Quest, Champaign, v.52, p.331-2, 2000.

- LADEWIG, I. **A importância da atenção na aprendizagem de habilidades motoras.** Rev. paul. Educ. Fís., São Paulo, supl. 3, p. 62-71, 2000.
- LEITE, Hélia de Siqueira Figueiredo. **Crescimento somático e padrões fundamentais de movimento:** um estudo em escolares. Universidade Estadual Paulista, Rio Claro: [s.n.], 2002. (dissertação de mestrado).
- LIGIA, A. **Estudo do índice de dificuldade e seletividade dos testes de equilíbrio do flamingo e do golpeio de placas da bateria eurofit em populações de 6 a 9 anos.** Léon, 2002. (tese de doutorado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte).
- LINHARES, M. B. M. **Prematuridade, risco e mecanismos de proteção ao desenvolvimento.** Temas sobre Desenvolvimento, v. 12, Suplemento Especial, p. 18-24, 2003.
- LOPES, L. C. O. **Actividade física, recreio escolar e desenvolvimento motor.** Estudos Exploratórios em Crianças do 1º Ciclo do Ensino Básico. Universidade do Minho/Instituto de Estudos da Criança. Dissertação de mestrado (Mestrado em Estudos da Criança-Especialização em Educação Física e Lazer), 2006.
- 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.
- MALINA, Robert M. **Motor Development during Infancy and Early Childhood:** Overview and Suggested Directions for Research, International Journal of Sport and Health Science, Vol. 2, p. 50-66, 2004. Disponível em <<http://www.soc.nii.ac.jp/jspc3/index.htm>> acesso em 10 dez. 2008.
- MANOEL, E. de J. **Questões básicas para uma teoria do desenvolvimento moto.** Boletim do Laboratório de Comportamento Motor da EEFESP, São Paulo, v. 3, n.3, p. 6-12, 1996.
- MANOEL, E. de J. **A continuidade e a progressividade no processo de desenvolvimento motor.** Rev. bras. ciênc. mov., 2 (2): 32-8, abr. 1988.
- MANOEL, E. de J. **A dinâmica do estudo do comportamento motor.** Rev. Paul. Educ. Fís., São Paulo, v.13, p. 52-61, dez. 1999, N. esp.

- MANOEL, E. de J. **Desenvolvimento Motor:** Padrões em Mudança, Complexidade Crescente. Rev. Paul. Educ. Fis., São Paulo: supl.3, p.35-54, 2000.
- MANSUR, S. S., MARCON, A. J. **Perfil motor de crianças e adolescentes com deficiência mental moderada.** Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano, v. 16, n. 3, p. 9-15, set-dez, 2006.
- 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.
- MASTROIANNI, E. de C. Q. et al. **ABCD no LAR:** aprender, brincar, crescer e desenvolver no Laboratório de Atividades Lúdico-recreativas. In: PINHO, S. Z., SAGLIETTI, J. R. C. (Org.). Unesp/Escola – Núcleos de Ensino – 3^a ed., v. 1, p. 557-567, São Paulo: Unesp, 2006.
- MATSUDO, V. K. R.; MATSUDO, S. M. **Avaliação e prescrição da atividade física na criança.** Revista da Associação dos Professores de Educação Física de Londrina, Londrina, v.10, n.17, p. 46-55, 1995.
- McGRAW, M., **The neuromuscular maturation of the human infant.** New York, Columbia University Press, 1945.
- MEDINA, J., ROSA, G. K. B., MARQUES, I. **Desenvolvimento da organização temporal de crianças com dificuldades de aprendizagem.** Revista da Educação Física/UEM., v. 17, n. 1, p. 107-116, 2006.
- MELLO, E. D. de, LUFT, V. C., MEYER, F. **Obesidade infantil:** como podemos ser eficazes? Jornal de Pediatria. Porto Alegre, v. 80, n. 3, p. 98-119, maio/jun.2004.
- MEUR, A. de, **Psicomotricidade:** educação e reeducação: níveis maternal e infantil/ A. de Meur e L. Staes: [Tradutoras Ana Maria Izique Galuban e Setsuko Ono]. – São Paulo: Manole, 1989.
- MINISTÉRIO DE EDUCAÇÃO E CULTURA. **Secretaria de Educação Física e Desportos.** Educação Física de 1^a à 4^a série. Brasília: 1981, 224 p.
- MOTA, M.E. da. **Psicologia do Desenvolvimento:** uma perspectiva histórica, Universidade Federal de Juiz de Fora. Revista Temas em Psicologia, v.13, n.2, 2005.
- NICHOLLS, J. G., **Conceptions of ability and achievement motivation.** In: AMES, C., AMES, R. (Eds.). Research of motivations in education. New York: Academic Press, v. 1, 1984.

- NICOLETTI, G., MANOEL, E. de J. **Inventário de ações motoras de crianças no playground.** R. da Educação Física/UEM Maringá, v. 18, n. 1, p. 17-26, 1. sem. 2007.
- OLIVEIRA, F. A. de; BELTRÃO, F. B.; SILVA, V. F. da. **Metacognição e Hemisfericidade em jovens atletas:** direcionamento para uma pedagogia de ensino desportivo. Rev. paul. Educ. Fís., São Paulo, 17(1): 5-15, jan./jun. 2003.
- OLIVEIRA, J. F. de. **Reflexões sobre crescimento e desenvolvimento em crianças e adolescentes.** Movimento e Percepção, Espírito Santo de Pinhal, SP, v. 6, n. 8, jan./jun.2006.
- ORNELAS, M. A., SOUZA, C. **A contribuição do profissional de Educação Física na estimulação essencial em crianças com Síndrome de Down.** Revista da Educação Física/UEM, Maringá, v. 12, n.1, p. 77-88, 1. sem., 2001.
- ORO, U. **Critérios e condições de científicidade:** um paradigma em perspectiva. Tese de Doutorado: Motricidade Humana. Universidade Técnica de Lisboa. Lisboa: [s.n.], 1994.
- PAIM FERREIRA, J. R. **Saúde escolar:** aspectos biopsicossociais de crianças com dificuldades de aprendizagem. 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, 2007.
- PAIM, M. C. C. **Desenvolvimento motor de crianças pré-escolares entre 5 e 6.** Revista Digital – Buenos Aires – Año 8 – N° 58 – Marzo de 2003.
- PAPALIA, D. E. e OLDS, S. W. **Desenvolvimento Humano.** 7 ed. Porto Alegre: Artmed, 2000. 684p.
- PAZIN, J., FRAINER, D. E. S., MOREIRA, D., **Crianças obesas têm atraso no desenvolvimento motor.** Revista Digital – Buenos Aires – Año 11, nº 101 – Octubre de 2006.
- PELEGRIINI, A. M., BARELA, J. A. **O que o professor deve saber sobre o desenvolvimento motor de seus alunos.** In: Alfabetização: assunto para pais e mestres. 1ed. Rio Claro: IB/UNESP, 1998, p.94.
- PELLEGRINI, A. M. **A aprendizagem de habilidades motoras I:** O que muda com a prática? Rev. paul. Educ. Fís., São Paulo: supl. 3, p. 29-34, 2000.
- 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 – N° 81 – Febrero de 2005.

- PEREIRA, C. O. **Estudo dos parâmetros motores em pré-escolares do ensino fundamental.** 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, 2002.
- PIKUNAS, J. **Desenvolvimento humano.** São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1979.
- POETA, L. S. **Avaliação e intervenção motora em escolares com indicadores de Transtorno do Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH).** 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, 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.
- PRECHTL, H. **The importance of fetal movements.** In: CONOLLY, K. J., FORSSBERG, H., eds. *Neurophysiology and neuropsychology of motor development*. London. Mac Keith, 1997.
- RARICK, G. L. **The emergence of the study of human motor development.** In: BROOKS, G. A. (ed.). *Perspectives on the academic discipline of physical education*. Champaign, Illinois: Human Kinetics, 1982.
- RESENDE, H. G., SOARES, A. J. G. **Conhecimento e especificidade da Educação física escolar, na perspectiva da cultura corporal.** Rev. paul. Educ. Fís., São Paulo: supl. 2, p. 49-59, 1996.
- RICE, F. P., *Human Development*, 3rd Edition. New Jersey: Prentice Hall, 1998.
- ROCHA, A. F. da, **O cérebro.** Um breve relato de sua função. Jundiaí, São Paulo: CMYK, Design, 2007.
- RODRIGUES, H. de A., DARIDO, S. C. **As três dimensões dos conteúdos na prática pedagógica de uma professora de Educação Física com mestrado:** um estudo de caso. R. da Educação Física/UEM Maringá, v. 19, n. 1, p. 51-64, 1. trim. 2008.
- RODRIGUES, L. P. **Estudo das características sócio-familiares, somáticas e de aptidão física de crianças com diferentes níveis de prestação motora.** Faculdade de Motricidade Humana da Universidade Técnica de Lisboa, 1995. (Dissertação de Mestrado).

- 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, G. K. B. e colaboradores. **Desenvolvimento motor de criança com paralisia cerebral: avaliação e intervenção.** Rev. bras. educ. espec. , vol. 14, nº 2, Marília, May/Aug, 2008.
- ROSA NETO, F. **Desarrollo motor y transtornos del aprendizaje:** estúdio de uma población normal y patológica. Tese de Doutorado (Doutorado em Medicina da Educação Física). Universidade de Zaragoza, Espanha, 1997.
- ROSA NETO, F. et al., **Perfil biopsicossocial de crianças disléxicas.** Temas sobre Desenvolvimento, v. 9, n. 51, p. 21-24, 2000.
- ROSA NETO, Francisco. **Manual de Avaliação Motora.** Porto Alegre: Artmed Editora, 2002.
- 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, F. et al. **Perfil biopsicossocial de uma criança com indicadores de altas habilidades.** Efdeportes – Revista Digital, Buenos Aires, Año 10, n. 82, marzo de 2005.
- ROSA NETO, F. et al. **Perfil motor em escolares com problemas de aprendizagem.** Pediatria Moderna, v. 41, n. 3, p. 109-117, 2005.
- ROSA NETO, F. et al, **Desenvolvimento Motor de Crianças com Indicadores de Dificuldades na Aprendizagem Escolar,** R. bras. Ci. e Mov. 2007; 15(1): 45-51.
- SABA, F. **Mexa-se:** atividade física, saúde e bem-estar, 2^a ed., São Paulo, : Phorte, 2008.
- SABBAG, S. et al. **O desenvolvimento motor de escolares.** Fazendo Sexo 8 – Corpo, Violência e Poder. Florianópolis, ago/2008.
- SABBAG, S. **Percepção dos estereótipos de sexo 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.

- SANTOS, S.; DANTAS, L.; OLIVEIRA, J. A. **Desenvolvimento Motor de Crianças, de Idosos e de Pessoas com Transtornos da Coordenação.** Rev. paul. Educ. Fís., São Paulo: v.18, p.33-44, ago. 2004. N. esp.
- SARTORI, R. F. **Projeto Esporte Escolar:** uma avaliação da relação entre os ambientes em que as crianças participam ativamente. Universidade Federal de Santa Catarina, 2003. (Dissertação de Mestrado)
- SCHMIDT, R. A. **A Scheme Theory of Discrete Motor Skill Learning.** Psychological Review, 2 (4): 225-260, 1975.
- SÉRGIO, M. **Motricidade Humana:** contribuições para um paradigma emergente. Coleção Epistemologia e Sociedade, Ed. Instituto Piaget, Portugal, 1994.
- SÉRGIO, M. **Um corte epistemológico:** da Educação Física à Motricidade Humana, Coleção Epistemologia e Sociedade. Lisboa: Instituto Piaget, 1999.
- SILVA, C. C. M.; JUNQUEIRA, R. T. **Avaliação do nível de informação das mães quanto ao crescimento e desenvolvimento neuropsicomotor de seus filhos em suas respectivas fases.** Arq. Ciênc. Saúde da Unipar, v.8, Suplemento 1, 2004.
- 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).
- SILVA, J. C. **Avaliação e intervenção motora em crianças portadoras de cardiopatia congênita.** 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, 2006.
- 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.
- SOARES, A. S., ALMEIDA, M. de C. R. e. **Nível maturacional dos padrões motores básicos do chutar e impulsão vertical em crianças de 7/8 anos.**

Movimentum-Revista Digital de Educação Física - Ipatinga: Unileste-MG - V.1 - N.1 - Ago./dez. 2006.

STABELINI NETO, A. S. et al. **Relação entre fatores ambientais e habilidades motoras básicas em crianças de 6 e 7 anos.** Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte – 2004, 3 (3): 135-140.

TANI, G. et al. **Educação Física Escolar:** fundamentos de uma Abordagem Desenvolvimentista. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1988.

TANI, G. FREUDENHEM, A. M., MEIRA JÚNIOR, C. M., CORRÊA, U. C. **Aprendizagem Motora:** tendências, perspectivas e aplicações. Rev. paul. Educ. Fís., São Paulo, v. 18, p. 55-72, ago. 2004, N. esp.

TANI, G. **Abordagem desenvolvimentista:** 20 anos depois, R. da Educação Física/UEM, Maringá, v. 19, n. 3, p. 313-331, 3. trim., 2008.

TERTULIANO, I. W., SOUZA JÚNIOR, O. P. de, SILVA FILHO, A. S. da, CORRÊA, U. C., **Estrutura de prática e frequência de “feedback” extrínseco na aprendizagem de habilidades motoras.** Rev. bras. Educ. Fís. Esp., São Paulo, v. 22, n. 2, p. 103-18, abr./jun. 2008.

TOLKMITT, Valda Marcelino. **Educação Física, uma produção cultural:** do processo de humanização à robotização. Curitiba: Módulo, 1993, 315 p.

VALENTINI, N. C. **A influência de uma intervenção motora no desempenho motor e na percepção de competência de crianças com atrasos motores.** Rev. Paul. Educ. Fís., São Paulo: 16 (1): 61-75, jan./jul. 2002.

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, Espanha, v. 6, n. 4, p. 35-42, 2006.

APÊNDICES



Foto 1 - Teste de Motricidade Fina



Foto 2 - Teste de Motricidade Global



Foto 3 - Teste de Equilíbrio



Foto 4 - Teste de Organização Espacial



Foto 5 - Teste de Organização Temporal



Foto 6 Teste de Esquema Corporal

ANEXOS

PROTOCOLO UTILIZADO

Para a investigação do perfil motor dos escolares da rede Estadual, foi utilizada a Escala de Desenvolvimento Motor proposta por Rosa Neto (2002), cujo material auxiliar utilizado para a aplicação dos testes, de acordo com cada elemento básico da motricidade humana que seria testado, foi o seguinte:

- Motricidade fina: cronômetro sexagesimal, papel de seda, bola de tênis com 6 cm de diâmetro, cartolina branca.
- Motricidade global: elástico extensor de 1 metro e suporte para fixação do mesmo, cadeira de 45 cm de diâmetro.
- Equilíbrio: cronômetro sexagesimal.
- Esquema corporal: cronômetro sexagesimal, papel quadriculado para o teste de rapidez.
- Organização espacial: 3 cubos de cores diferentes e figuras com bonecos esquematizados.
- Organização temporal: cronômetro sexagesimal e lápis nº. 2.
- Lateralidade: bola, tesoura, lápis, cartão de 15 cm x 25 cm com um furo no centro de 0,5 cm de diâmetro e tubo de cartão.

Os testes foram aplicados a partir da idade cronológica de 7 anos. Se obtivermos êxito em um teste, o resultado quando positivo, registrou-se 1. Se o teste exigia habilidade com ambos os lados do corpo, registrava-se 1, se houve êxito com os dois membros. Se houve êxito apenas com um dos membros (direito ou esquerdo), registrou-se $\frac{1}{2}$ (meio). Se o teste não teve êxito, então ele teve resultado negativo, registrou-se 0 (zero). Tanto para caso de registro $\frac{1}{2}$ (meio), como para registro 0 (zero) encerrava-se a bateria daquele teste.

Os testes que foram aplicados seguem descritos:

Motricidade Fina:

4 anos – enfiar a linha na agulha:

Material: linha nº. 60 e agulha de costura (1 cm x 1mm). Para começar, mãos separadas a uma distância de 10 cm. A linha passa pelo dedo em 2 cm. O comprimento total da linha é de 15 cm. Duração: 9 segundos. Ensaios: dois.

5 anos – fazer um nó:

Material: um par de cordões de sapatos de 45 cm e um lápis. Fazer um nó simples em um lápis. Aceita-se qualquer tipo de nó, desde que não desmanche.

6 anos – labirinto:

A criança deve estar sentada em uma mesa escolar diante de um lápis e uma folha contendo os labirintos. Traçar com um lápis uma linha contínua da entrada até a saída do primeiro labirinto e, imediatamente, iniciar o próximo. Após 30 segundos de repouso, começar o mesmo exercício com a mão esquerda. Erros: a linha ultrapassar o labirinto mais de duas vezes com a mão dominante e mais de três vezes com a mão não-dominante; o tempo máximo ser ultrapassado; levantar mais de uma vez o lápis do papel. Duração: 1 minuto e 20 segundos para a mão dominante e 1 minuto e 25 segundos para a mão não-dominante. Tentativa: duas para cada mão.

7 anos – bolinhas de papel:

Fazer uma bolinha compacta de papel de seda (5cm x 5 cm) com uma só mão; a palma deve estar para baixo, e é proibido a ajuda da outra mão. Após 15 segundos de repouso o mesmo exercício deve ser realizado com a outra mão. Erros: o tempo máximo ser ultrapassado; a bolinha ser pouco compacta. Duração: 15 segundos para a mão dominante e 20 segundos para a mão não dominante. Tentativas: duas para cada mão. Observar se há sincinesias (movimentos involuntários)

8 anos – ponta do polegar:

Com a ponta do polegar, tocar com a máxima velocidade possível os dedos da mão, um após o outro, sem repetir a seqüência. Inicia-se do dedo menor para o polegar, retornando novamente para o menor. O mesmo exercício deve ser realizado com a outra mão. Erros: tocar várias vezes o mesmo dedo, tocar dois dedos ao mesmo tempo, esquecer de um dedo, ultrapassar o tempo máximo. Duração: cinco segundos. Tentativas: duas para cada mão.

9 anos – lançamento com uma bola:

Arremessar uma bola (6 cm de diâmetro), em um alvo de 25 x 25, situado na altura do peito, 1,50 m de distância (lançamento com o braço flexionado, mão

próxima do ombro, pés juntos). Erros: deslocar de modo exagerado o braço; não fixar o cotovelo ao corpo durante o arremesso; acertar menos de duas vezes sobre três com a mão dominante e uma sobre três com a mão não dominante. Tentativas: três para cada mão.

10 anos – círculo com o polegar:

A ponta do polegar esquerdo deve estar sobre a ponta do índice direito e, depois, ao contrário. O índice direito deixa a ponta do polegar esquerdo e, desenhando uma circunferência ao redor do índice esquerdo, vai buscar a ponta do polegar esquerdo; entretanto, permanece o contato do índice esquerdo com o polegar direito. Movimentos sucessivos e regulares devem ser feitos com a maior velocidade possível. Em torno de 10 segundos, a criança fecha os olhos e continua assim por um espaço de mais 10 segundos. Erros: o movimento ser mal-executado; haver menos de 10 círculos; executar o procedimento com os olhos abertos. Tentativas: três.

11 anos – agarrar uma bola:

Agarrar com uma mão uma bola (6 cm de diâmetro), lançada de 3 metros de distância. A criança deve manter o braço relaxado ao longo do corpo até que se diga “agarre”. Após 30 segundos de repouso, o mesmo exercício deve ser feito com a outra mão. Erros: agarrar menos de três vezes sobre cinco com a mão dominante; menos de duas vezes sobre cinco a mão não dominante. Tentativas: cinco para cada mão.

Motricidade global:

4 anos – saltar sobre o mesmo lugar:

Dar sete ou oito saltos sucessivamente sobre o mesmo lugar com as pernas um pouco flexionadas. Erros: os movimentos não serem simultâneos de ambas as pernas, a criança cair sobre os calcanhares. Tentativas: duas.

5 anos – saltar uma altura de 20 cm:

Com os pés juntos, saltar sem impulso uma altura de 20 cm. Material: dois suportes com uma fita elástica fixada nas extremidades deles a uma altura de 20 cm. Erros: tocar no elástico; cair (apesar de não ter tocado no elástico); tocar no chão com as mãos. Tentativas: três, sendo que duas deverão ser positivas.

6 anos – caminhar em linha reta:

Com os olhos abertos, percorrer 2 metros em linha reta, posicionando alternadamente o calcinhar de um pé com a ponta do outro. Erros: afastar-se da linha; balançar; afastar um pé do outro; executar o procedimento de modo incorreto. Tentativa: três.

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 deve ser feito com a outra perna. Erros: distanciar-se mais de 50 cm 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 40 cm:

Com os pés juntos, saltar sem impulso uma altura de 40 cm. Material: dois suportes com uma fita elástica fixada nas extremidades deles a uma altura de 40 cm. 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:

Para saltar no ar, deve-se flexionar os joelhos para tocar os calcanhares com as mãos. Erros: não tocar os calcanhares. Tentativas: três.

10 anos – pé manco com uma caixa de fósforos:

O joelho deve estar flexionado em ângulo reto, e os braços relaxados ao longo do corpo. A 25 cm do pé que repousa no solo é colocada uma caixa de fósforos. A criança deve levá-la e impulsionando-a com o pé até o ponto situado a cinco metros. Erros: tocar no chão (ainda que uma só vez) com o outro pé; exagerar os movimentos com os braços; ultrapassar com a caixa em mais de 50 cm o ponto fixado; falhar no deslocamento da caixa. Tentativas: três.

11 anos – saltar sobre uma cadeira:

Saltar sobre uma cadeira de 45 cm a 50 cm a uma distância de 50 cm do móvel. O encosto será sustentado pelo examinador. Erros: perder o equilíbrio e cair, agarrar-se no encosto da cadeira. Tentativas: três.

Equilíbrio:

4 anos – equilíbrio sobre o tronco flexionado:

Com os olhos abertos, com os pés juntos e com as mãos apoiadas nas costas, deve-se flexionar o tronco em ângulo reto e manter essa posição. Erros: movimento dos pés, flexão das pernas, tempo inferior a 10 segundos. Tentativas: duas.

5 anos – equilíbrio nas pontas dos pés:

Manter-se sobre as pontas dos pés, com os olhos abertos e com os braços ao longo do corpo, estando pés e pernas juntos. Duração: 10 segundos. Tentativas: três.

6 anos- pé manco estático:

Com os olhos abertos, manter-se sobre a perna direita, enquanto a outra permanecerá flexionada em ângulo reto, com a coxa paralela à direita e ligeiramente em abdução e com os braços ao longo do corpo. Descansar por 30 segundos e fazer o mesmo exercício com a outra perna. Erros: baixar mais de três vezes a perna levantada; tocar com o outro pé no chão; saltar; elevar-se sobre a ponta do pé; balançar. Duração: 10 segundos. Tentativas: três.

7 anos – equilíbrio de cócoras:

Ficar de cócoras com os braços estendidos lateralmente, com os olhos fechados e com os calcanhares e pés juntos. Erros: cair; sentar-se sobre os calcanhares; tocar no chão com as mãos; deslizar-se; baixar os braços três vezes. Duração 10 segundos. Tentativas: três.

8 anos – equilíbrio com o tronco flexionado:

Com os olhos abertos, com as mãos nas costas, elevar-se sobre as pontas dos pés e flexionar o tronco em ângulo reto (pernas retas). Erros: flexionar as pernas mais de duas vezes; mover-se do lugar; tocar o chão com os calcanhares. Duração: 10 segundos. Tentativas: duas.

9 anos – fazer um quatro:

Manter-se sobre o pé esquerdo com a planta do pé direito apoiada na face interna do joelho esquerdo, com as mãos fixadas nas coxas e com os olhos abertos. Após um descanso de 30 segundos, executar movimento com a outra perna. Erros: deixar cair uma perna; perder o equilíbrio; elevar-se sobre a ponta dos pés. Duração: 15 segundos. Tentativas: duas para cada perna.

10 anos – equilíbrio na ponta dos pés – olhos fechados:

Manter-se sobre a ponta dos pés com os olhos fechados, com os braços ao longo do corpo e com os pés e pernas juntos. Erros: mover-se do lugar; tocar o

chão com os calcanhares; balançar o corpo (permite-se ligeira oscilação). Duração: 15 segundos. Tentativas: três.

11 anos – pé manco estático – olhos fechados:

Com os olhos fechados, manter-se sobre a perna direita, com o joelho esquerdo flexionado em ângulo reto, com a coxa esquerda paralela à direita em ligeira abdução e com os braços ao longo do corpo. Após 30 segundos de descanso, repetir o mesmo exercício com a outra perna. Erros: baixar mais de três vezes a perna; tocar o chão com a perna levantada; mover-se do lugar; saltar. Duração: 10 segundos. Tentativas: duas para cada perna.

Esquema corporal:

Controle do próprio corpo (2 a 5 anos)

Prova de imitação dos gestos simples (movimentos das mãos/movimento dos braços).

A criança, de pé diante do examinador, imitará os movimentos das mãos e dos braços que ele realiza; o examinador ficará sentado próximo à criança para poder pôr suas mãos em posição neutra entre cada um destes gestos. Material: quadro com itens e símbolos.

Pontuação:

Idade Cronológica	Pontos
3 anos	7 – 12 acertos
4 anos	13 – 16 acertos
5 anos	17 – 20 acertos

Prova de rapidez (6 a 11 anos)

Material: folha de papel quadriculado com 25 cm x 18 cm quadrados (quadro de 1 cm de lado), lápis preto nº. 2 e cronômetro. A folha quadriculada deve estar em sentido longitudinal. “Pegue o lápis. Você vê estes quadrados? Faça um risco em cada um, o mais rápido que puder. Faça os riscos como desejar, mas apenas um risco em cada quadrado. Preste muita atenção e não salte nenhum quadrado, porque não poderá voltar atrás”. A criança toma o lápis com a mão que preferir (mão dominante).

Iniciar o teste o mais rápido que puder até completar o tempo determinado. Estimular várias vezes a criança: “Mais rápido”. Tempo: 1 minuto.

Critérios da prova:

- Repetir uma vez mais a prova caso os traços sejam lentos e precisos ou estejam em forma de desenhos geométricos mostrando com clareza os critérios.
- Observar, durante a prova, se o examinando apresenta dificuldades na coordenação motora, na instabilidade, na ansiedade e nas sincinesias.

Pontuação:

IDADE	NÚMERO DE TRAÇOS
6 anos	57-73
7 anos	74-90
8 anos	91-99
9 anos	100-106
10 anos	107-114
11 anos	115 ou mais

Organização espacial:

4 anos – prova dos palitos:

Dois palitos de diferentes comprimentos: 5 e 6 cm. Colocar os palitos sobre a mesa em sentido paralelo, separados em 2,5 cm. Perguntar: “Qual o palito mais longo? Coloque o dedo em cima do palito mais longo.” São três provas, trocando os palitos de posição. Se falhar em uma das três tentativas, fazer três mais, sempre trocando as posições dos palitos. O resultado é positivo quando a criança acerta três de três tentativas ou cinco de seis tentativas.

5 anos – jogo de paciência:

Colocar um retângulo de cartolina de 14 cm x 10 cm, em sentido longitudinal, diante da criança. Ao seu lado e um pouco mais próximo dela, são colocadas duas metades do outro retângulo, cortado em diagonal, com as hipotenusas para o exterior, separadas alguns centímetros. Tentativas: três em 1 minuto. Número de tentativas: duas, sendo que uma delas não deverá ultrapassar um minuto.

6 anos – direita / esquerda – conhecimento sobre si:

Identificar em si mesmo a noção de direita e esquerda.

O examinador não executará nenhum movimento, apenas o examinando.

Total de três perguntas – todas deverão ser respondidas corretamente.

1- Levantar a mão direita.

2-Levantar a mão esquerda.

3- Indicar o olho direito.

Ex: “mostre-me sua mão direita....”. Êxito: três acertos para três tentativas.

7 anos – execução de movimentos – execução de movimentos na ordem:

O examinador solicitará ao examinando que realize movimentos de acordo com a seqüência a seguir. Ex.: “Agora você irá colocar a mão direita na orelha esquerda...”.

Êxito: cinco acertos sobre seis tentativas.

1- Mão direita na orelha esquerda.

2- Mão esquerda no olho direito.

3- Mão direita no olho esquerdo.

4- Mão esquerda na orelha direita.

5- Mão direita no olho direito.

6- Mão esquerda na orelha esquerda.

8 anos – direita/esquerda – reconhecimento sobre o outro:

O examinador se colocará em frente ao examinando e dirá: “Agora você irá identificar minha mão direita”.

O examinador tem uma bola na mão direita. Êxito: três acertos sobre três tentativas.

1- Toque minha mão direita.

2- Toque minha mão esquerda.

3- Em que mão está a bola.

9 anos – reprodução de movimentos – representação humana:

Frente a frente, o examinador irá executar alguns movimentos, e o examinando irá prestar muita atenção nos movimentos das mãos.

“Eu vou fazer certos movimentos que consiste em levar uma mão (direita e esquerda) até um olho ou até uma orelha (direita ou esquerda) desta maneira” (demonstração rápida). “Você se fixará no que estou fazendo e irá fazer o mesmo, mas não poderá realizar movimentos de espelho”. Se a criança entendeu o teste

através dos primeiros movimentos, ela deve prosseguir; caso contrário será necessário uma segunda explicação. Êxitos: seis acertos sobre oito tentativas.

- 1- Mão esquerda no olho direito.
- 2- Mão direita na orelha direita.
- 3- Mão direita no olho esquerdo.
- 4- Mão esquerda na orelha esquerda.
- 5- Mão direita no olho direito.
- 6- Mão esquerda na orelha direita.
- 7- Mão direita na orelha esquerda.
- 8- Mão esquerda no olho esquerdo.

10 anos – reprodução de movimentos – figura humana:

Frente a frente, o examinador mostrará algumas figuras esquematizadas, e o examinando prestará muita atenção nos desenhos, pois deverá reproduzi-los.

Estes são os mesmos movimentos executados anteriormente (prova de 9 anos). “Você fará os mesmos gestos, com a mesma mão do boneco esquematizado”. Êxitos: seis acertos sobre oito tentativas.

Boneco – figura esquematizada desenhada em cartão de 18 cm por 10 cm.

- 1- Mão esquerda no olho direito.
- 2- Mão direita na orelha direita.
- 3- Mão direita no olho esquerdo.
- 4- Mão esquerda na orelha esquerda.
- 5- Mão direita no olho direito.
- 6- Mão esquerda na orelha direita.
- 7- Mão direita na orelha esquerda.
- 8- Mão esquerda no olho esquerdo.

11 anos – reconhecimento da posição relativas de três objetos:

Sentados, frente a frente, o examinador fará algumas perguntas para o examinando, o qual permanecerá com braços cruzados.

Material: três cubos ligeiramente separados (15 cm) colocados da esquerda para a direita sobre a mesa, como segue: azul, amarelo, vermelho.

“Veja três objetos (cubos) que estão aqui na sua frente. Você irá responder rapidamente as perguntas que irei fazer”.

O examinando terá como orientação espacial (ponto de referência) o examinador.

- * O cubo azul está à direita ou a esquerda do vermelho?
- * O cubo azul está à direita ou a esquerda do amarelo?
- * O cubo amarelo está à direita ou a esquerda do azul?
- * O cubo amarelo está à direita ou a esquerda do vermelho?
- * O cubo vermelho está à direita ou a esquerda do amarelo?
- * O cubo vermelho está à direita ou a esquerda do azul?

Êxito: cinco acertos sobre seis tentativas.

Pontuação – organização espacial

- Anotar positivo (+) nas provas com bons resultados.
- Anotar negativo (-) nas provas com objetivos não atingidos.

Avaliação - Organização espacial

- Progredir, quando os resultados forem positivos, de acordo com o teste.
- Parar, quando os resultados forem negativos, de acordo com o teste.

Organização temporal

Linguagem

4 anos:

Recorrer às frases: “Você vai repetir”:

- a) “Vamos comprar pastéis para a mamãe”.
- b) “O João gosta de jogar bola”.

Se a criança vacilar, animá-la a provar outra vez dizendo-lhe: “Vamos, fale”.

5 anos:

Lembrar as frases: “Bom, vamos continuar, você vai repetir”.

- a) "João vai fazer um castelo de areia".
- b) "Luis se diverte jogando futebol com seu irmão".

ESTRUTURA ESPAÇO-TEMPORAL

Reprodução por Meio de Golpes – Estruturas Temporais

Ensaio 1	00	Ensaio 2	0 0
Teste 01	000	Teste 11	0 0000
Teste 02	00 00	Teste 12	00000
Teste 03	0 00	Teste 13	00 0 00
Teste 04	0 0 0	Teste 14	0000 00
Teste 05	0000	Teste 15	0 0 0 00
Teste 06	0 000	Teste 16	00 000 0
Teste 07	00 0 0	Teste 17	0 0000 00
Teste 08	00 00 00	Teste 18	00 0 0 00
Teste 09	00 000	Teste 19	000 0 00 0
Teste 10	0 0 0 0	Teste 20	0 0 000 00

O examinador e a criança ficam sentados frente a frente, com um lápis na mão cada um. "Você irá escutar diferentes sons e, com o lápis, irá repeti-los. Escute com atenção".

- * Tempo curto: em torno de um quarto de segundo (0 0), feito com o lápis sobre a mesa.
- * Tempo longo: em torno de 1 segundo (0 0 0), feito com o lápis sobre a mesa.

O examinador dará golpes da primeira estrutura da prova, e a criança irá repeti-los. O examinador golpeia outras estruturas, e a criança continua repetindo. Enquanto os tempos curtos e longos são reproduzidos corretamente, deve-se passar de imediato, à prova.

Os movimentos (golpes com um lápis) não poderão ser vistos pelo examinando. Ensaios: Se a criança falhar, fazer nova demonstração e novo ensaio. Deve-se parar em definitivo quando a criança cometer três erros consecutivos.

Esses períodos de tempo são difíceis de apreciar, mas o que importa, na realidade, é que a sucessão seja correta.

Simbolização (Desenho) de Estruturas Espaciais

Ensaio 1	00	Ensaio 2	0 0
Teste 01	0 00	Teste 06	0 0 0
Teste 02	00 00	Teste 07	00 0 00
Teste 03	000 0	Teste 08	0 00 0
Teste 04	0 000	Teste 09	0 0 00
Teste 05	000 00	Teste 10	00 00 0

As estruturas espaciais podem ser representadas com círculos (diâmetro de 3 cm) colados em um cartão. “Agora, você irá desenhar umas esferas – aqui você tem um papel e um lápis – de acordo com as figuras que irei mostrar”.

Apresenta-se, então, a primeira estrutura de ensaio, explicando se for necessário. “Muito bem, vejo que você entendeu. Agora, você irá prestar bastante atenção às figuras que irei mostrar e desenhá-las o mais rápido possível neste papel”. A criança quase sempre e espontaneamente desenha já um círculo. Tentativa: parar a prova se a criança falhar duas tentativas sucessivas.

SIMBOLIZAÇÃO DE ESTRUTURAS TEMPORAIS

a) Leitura – Reprodução por Meio de Golpes

Ensaio 1	00	Ensaio 2	0 0
Teste 01	000	Teste 03	00 0
Teste 02	00 00	Teste 04	0 0 0
Teste 05	00 00 00		

As estruturas simbolizadas serão representadas exatamente da mesma maneira que as estruturas espaciais (círculos colados sobre o cartão). “Vamos fazer algo melhor.” São apresentados, outra vez, os círculos no cartão, e, em vez de a criança desenhá-los, ela dará pequenos golpes com o lápis. Parar se houver falha em duas estruturas sucessivas.

b) Transcrição de Estruturas Temporais – Ditado

Ensaio 1	00	Ensaio 2	0 0
Teste 01	000	Teste 03	00 0
Teste 02	00 00	Teste 04	0 0 0
Teste 05	00 00 00		

“Para finalizar as provas, será eu quem dará os golpes com o lápis, e você irá desenhá-los.” Parar após dois erros sucessivos.

Resultado

Entendemos por êxitos as reproduções e as transcrições estruturadas com clareza. Concedemos 1 ponto por um golpe ou por desenho bem-resolvido e totalizamos os pontos obtidos nos diversos aspectos da prova. Em todos os casos convém anotar:

- * Mão utilizada;
- * Sentido das circunferências;
- * Compreensão do simbolismo (com ou sem explicação).

Pontuação

IDADE	NÚMERO DE TRAÇOS
6 anos	6 – 13 acertos
7 anos	14 – 18 acertos
8 anos	19 – 23 acertos
9 anos	24 – 26 acertos
10 anos	27 – 31 acertos
11 anos	32 – 40 acertos

Lateralidade

Lateralidade das mãos

- 1-Lançar uma bola com a mão direita
- 2-Utilizar um objeto (tesoura, pente, escova dental, etc.)
- 3-Escrever, pintar, desenhar, etc.

A criança está em pé, sem nenhum objeto ao alcance de sua mão. “Você irá demonstrar como realiza tal movimento”.

Lateralidade dos olhos

Cartão furado-cartão de 15 cm x 25 cm com um furo no centro de 0,5 cm (de diâmetro). “Fixe bem o seu olhar neste cartão, há um furo, e eu olho por ele”. Demonstração: o cartão sustentado pelo braço estendido vai aproximando-se lentamente do rosto. “Faça o mesmo”.

Telescópio (tubo longo de cartão) – Você sabe para que serve um telescópio? “Serve para visualizar um objeto (demonstração). Tome, olhe você mesmo”(indicar um objeto à criança).

Lateralidade dos pés

Chutar uma bola – (bola de 6 cm de diâmetro) “Você irá segurar esta bola com uma das mãos, depois irá soltá-la e irá lhe dar um chute sem deixá-la tocar no chão”. Tentativas:duas.

Resultados

LATERALIDADE	MÃOS	OLHOS	PÉS
D (DIREITO)	3 provas com a mão direita	2 provas com o olho direito	2 chutes com o pé direito
E (ESQUERDO)	3 provas com a mão esquerda	2 provas com o olho esquerdo	2 chutes com o pé esquerdo
I (INDEFINIDO)	1 ou 2 provas com a mão direita ou com a mão esquerda	1 prova com o olho direito ou com o olho esquerdo	1 chute com o pé direito ou com o pé esquerdo

Pontuação Geral

DDE	Destro completo
EEE	Sinistro completo
DED/EDE/DDE	Lateralidade cruzada
DDI/EEI/EID	Lateralidade indefinida



DECLARAÇÃO

Declaro que o Projeto de Pesquisa: “**PERFIL MOTOR DOS ESCOLARES DA REDE ESTADUAL DE ENSINO DA CIDADE DE MACAPÁ- AP**” do(a) aluno(a) **LILIANE TOBELEM DA SILVA QUEIROZ** foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (COMEPE) da Universidade Castelo Branco, pois atende aos aspectos fundamentais da Resolução 196/96 do CNS. O referido projeto foi aprovado pelo Sub-Comitê de Ética da área específica em 06/11/2008. A pesquisadora deverá ter a autorização dos pais ou responsáveis para a realização da coleta de dados.

A concretização das atividades ficará a cargo do Professor Orientador da Pesquisa que deverá acompanhar todo o desenvolvimento da mesma e apresentar cópia do relatório final da pesquisa ao COMEP.

As conclusões da pesquisa deverão ser divulgadas aos alunos do curso, aos profissionais da área e aos responsáveis. Os resultados da pesquisa deverão ficar arquivados na Secretaria Acadêmica do referido curso.

Rio de Janeiro, 18 de Novembro de 2008.

Protocolo 0139/ 2008
UCB/ VREPGPE/ COMEP/ PROCIMH

Maisa dos Reis Quaresma
Profa. Dra. Maisa dos Reis Quaresma
Presidente do COMEP/UCB



Termo de Informação à Instituição



Título	PERFIL MOTOR DOS ESCOLARES DA REDE ESTADUAL DE ENSINO DA CIDADE DE MACAPÁ, AP.
Coordenador	Prof. Dr. Ricardo Figueiredo Pinto (rfptcc@yahoo.com.br)
Pesquisador	LILIANE TOBELEM DA SILVA QUEIROZ
Responsável	(lilianetobelem@bol.com.br) (096) 9966-8845

- Prezado Senhor(a):
- A Mestranda LILIANE TOBELEM DA SILVA QUEIROZ, registro profissional nº 0254-G/PA do **Programa de Pós-Graduação em Ciência da Motricidade Humana – PROCIMH**, da Universidade Castelo Branco (UCB-RJ), pretende realizar um estudo para 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.
- A pesquisa pretende fazer uma investigação que possa identificar possíveis indicadores, que sirvam de parâmetros para apontar deficiências que venham ocorrer no desenvolvimento motor destas crianças, pois foi constatado que existe uma lacuna nos estudos amapaenses, relacionados com o desenvolvimento motor dos escolares de 07 a 8 anos que estudam nestas instituições.
- No presente estudo, serão realizados testes que possam avaliar o perfil motor de escolares de 7 a 8 anos, através de elementos da motricidade, cujo protocolo utilizado será de Francisco Rosa Neto (2002), que tem como testes : motricidade fina, motricidade global, equilíbrio, esquema corporal, organização espacial, organização temporal e lateralidade.
- A participação dos sujeitos neste estudo é absolutamente voluntária. Dentro desta premissa, todos os participantes são absolutamente livres para, a qualquer momento, negar o seu consentimento ou abandonar o programa se assim o desejar, sem que isto provoque qualquer tipo de penalização.

- Os dados colhidos na presente investigação serão utilizados para subsidiar a confecção de artigos científicos, mas os responsáveis garantem a total privacidade e estrito anonimato dos participantes, quer no tocante aos dados, quer no caso de utilização de imagens, ou outras formas de aquisição de informações. Garantindo, desde já a confidencialidade, a privacidade e a proteção da imagem e a não estigmatização, escusando-se de utilizar as informações geradas pelo estudo em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades, inclusive em termos de auto-estima, de prestígio ou de quaisquer outras formas de discriminação.
- Os responsáveis por meio deste isentam a Instituição de qualquer responsabilidade civil ou criminal por fatos estritamente decorrentes realização da pesquisa referenciada no *caput* do presente termo.
- As despesas porventura acarretadas pela pesquisa serão de responsabilidade da equipe de pesquisas.
- Após a leitura do presente Termo, dou meu consentimento legal para realização do estudo na entidade sob minha responsabilidade jurídica.

Macapá, _____ de _____ de _____.

Assinatura do Participante ou Representante Legal			
Nome Completo (legível)			
Identidade nº		CPF nº	
Em atendimento à Resolução nº 196, de 10 de outubro de 1996, do Conselho Nacional de Saúde, o presente Termo é confeccionado e assinado em duas vias, uma de posse do avaliado e outra que será encaminhada ao Comitê de Ética da Pesquisa (CEP) da Universidade Castelo Branco (UCB-RJ)			

Testemunhas:



**Termo de Consentimento Livre e
Esclarecido para Participação em
Pesquisa**



Título	PERFIL MOTOR DOS ESCOLARES DA REDE ESTADUAL DE ENSINO DA CIDADE DE MACAPÁ, AP.				
Coordenador	Prof. Dr. Ricardo Figueiredo Pinto (rfptcc@yahoo.com.br)				
Pesquisador	LILIANE TOBELEM DA SILVA QUEIROZ				
Responsável	(lilianetobelem@bol.com.br) (096) 9966-8845				

Prezado Senhor(a):

A Mestranda Liliane Tobelem da Silva Queiroz, registro profissional nº 0254-G/PA, do **Programa de Pós-Graduação em Ciência da Motricidade Humana – PROCIMH**, da Universidade Castelo Branco (UCB-RJ), pretende realizar um estudo com as seguintes características:

Título do Projeto de Pesquisa: Perfil motor dos escolares da rede estadual de ensino da cidade de Macapá, Ap.

Objetivo do Estudo: investigar o perfil motor dos escolares de 7 a 8 anos, praticantes de Educação Física escolar da rede estadual de ensino da cidade de Macapá, AP.

A pesquisa pretende coletar dados sobre o perfil motor de escolares de 7 a 8 anos da rede estadual de ensino da cidade de Macapá, AP, visto que não há dados que façam referências a essa população, para que possa identificar possíveis indicadores que sirvam de parâmetros para apontar o perfil motor desses escolares.

Descrição dos Procedimentos Metodológicos: No presente estudo, serão realizados testes que possam avaliar o perfil motor dos escolares de 7 a 8 anos, através da Escala de Desenvolvimento Motor (EDM) proposta por Francisco Rosa Neto (2002), que tem como elementos básicos da motricidade na ordem a seguir: motricidade fina, motricidade global, equilíbrio, esquema corporal, organização espacial, organização temporal e lateralidade.

Descrição de Riscos e Desconfortos: os testes serão realizados com os cuidados necessários, garantindo a ausência de riscos e a integridade física, mental e moral dos escolares.

Benefícios para os Participantes: a partir dos resultados obtidos nos testes servirão de embasamento para que os setores que lidam com políticas públicas elaborem projetos que visem o desenvolvimento pleno das crianças, como construção de parques, praças e pistas adequadas à prática de atividades lúdicas e jogos motores, bem como as aulas de Educação Física serão planejadas para atender as necessidades dos escolares.

Forma de Obtenção da Amostra: Das 54 escolas pertencentes à rede estadual de ensino, somente 13 oferecem a prática de atividades físicas orientadas por profissionais da área, de onde retiramos a amostra para o estudo, que será constituída de escolares da faixa etária de 7 a 8 anos, dos sexos masculino e feminino, regularmente matriculados e freqüentando as aulas.

Garantia de Acesso: Em qualquer fase do estudo você terá pleno acesso aos profissionais responsáveis pelo mesmo nos locais e telefones indicados.

Garantia de Liberdade: A participação do aluno neste estudo é absolutamente voluntária, a partir da permissão dos responsáveis legais. Dentro desta premissa, todos os participantes são absolutamente livres para, a qualquer momento, negar o seu consentimento ou abandonar os testes se desejar, sem que isso provoque qualquer tipo de penalização.

Mediante a sua aceitação, espera-se que compareça nos dias e horários marcados e, acima de tudo, siga as instruções determinadas pelo pesquisador responsável, quanto à segurança durante a realização das avaliações e/ ou procedimentos de intervenção.

Direito de Confidencialidade: Os dados colhidos na presente investigação serão utilizados para subsidiar a confecção de artigos científicos, mas os responsáveis garantem a total privacidade e estrito anonimato dos participantes, quer no tocante aos dados, quer no caso de utilização de imagens, ou outras formas

de aquisição de informações. Garantindo, desde já a confidencialidade, a privacidade e a proteção da imagem e a não estigmatização, escusando-se de utilizar as informações geradas pelo estudo em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades, inclusive em termos de auto-estima, de prestígio ou de quaisquer outras formas de discriminação.

Direito de Acessibilidade: Os seus dados específicos colhidos no transcurso da presente pesquisa ficarão total e absolutamente disponíveis para consulta, bem como asseguramos a necessária interpretação e informações cabíveis sobre os mesmos. Em caso de dúvidas ou perguntas, queira manifestar-se em qualquer momento, para explicações adicionais, dirigindo-se a qualquer um dos pesquisadores.

Despesas e Compensações: As despesas porventura acarretadas pela pesquisa serão de responsabilidade da equipe de pesquisas. Não havendo por outro lado qualquer previsão de compensação financeira.

Em caso de dúvidas ou perguntas, queira manifestar-se em qualquer momento, para explicações adicionais, dirigindo-se a qualquer um dos pesquisadores.

1- Liliane Tobelem da Silva Queiroz

End.: Av. Demiurgos, 542 – Renascer I – Macapá, AP.

Telefones para Contato: (96) 9966-8845/ (96) 3242-4511

2- Maridalva Cardoso Maciel

Av. Alagoas, 283 – Pacoval – Macapá, AP.

Telefones para Contato: (96) 9972-2954 / (96) 3223-3548

Após a leitura do presente Termo, e estando de posse de minha plenitude mental e legal, ou da tutela legalmente estabelecida sobre o participante da pesquisa, declaro expressamente que entendi o propósito do referido estudo e, estando em perfeitas condições de participação, dou meu consentimento para participar livremente do mesmo.

Macapá, _____ de _____ de _____.

Assinatura do Participante ou Representante Legal			
Nome Completo (legível)			
Identidade nº		CPF nº	
Em atendimento à Resolução nº 196, de 10 de outubro de 1996, do Conselho Nacional de Saúde, o presente Termo é confeccionado e assinado em duas vias, uma de posse do avaliado e outra que será encaminhada ao Comitê de Ética da Pesquisa (CEP) da Universidade Castelo Branco (UCB-RJ)			