

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**  
**ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DO MOVIMENTO**  
**HUMANO**

**A INFLUÊNCIA DO CONTEXTO NAS HABILIDADES MOTORAS**  
**FUNDAMENTAIS DE PRÉ-ESCOLARES E ESCOLARES**

**Dissertação de Mestrado**

**Márcia Bairros de Castro**

**Porto Alegre, 2008**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**  
**ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DO MOVIMENTO**  
**HUMANO**

**A INFLUÊNCIA DO CONTEXTO NAS HABILIDADES MOTORAS**  
**FUNDAMENTAIS DE PRÉ-ESCOLARES E ESCOLARES**

**MÁRCIA BAIROS DE CASTRO**

**PORTO ALEGRE**

**2008**

**MÁRCIA BAIROS DE CASTRO**

**A INFLUÊNCIA DO CONTEXTO NAS HABILIDADES MOTORAS  
FUNDAMENTAIS DE PRÉ-ESCOLARES E ESCOLARES**

Dissertação apresentada à Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciência do Movimento Humano, sob orientação da Profa. Doutora Nádya Cristina Valentini.

**Porto Alegre**

**2008**

*Faço meu trabalho intelectual dentro de mim mesmo, e, em companhia dos outros, é mais ou menos irrelevante para mim que sejam inteligentes, desde que sejam gentis, sinceros, etc.*

*Descartes*

*Dedico este trabalho a minha irmã  
Mônica Lize (in memoriam), pelo amor, incentivo,  
amizade e apoio incondicionais. Nossa parceria  
continuará pela eternidade...*

## AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço à minha orientadora, Nádia Cristina Valentini, pela sabedoria, dedicação e apoio na realização deste trabalho. Foram anos de convivência e ensinamentos. Agradeço também pelo carinho e compreensão nos momentos difíceis deste percurso; pela força e pelas palavras de incentivo; pelo exemplo de perseverança.

Agradeço às alunas Marina Borgmann, Poliana dos Santos e Alana Cardoso pela participação e companheirismo durante a coleta de dados. Sem vocês o trabalho não seria o mesmo.

Agradeço à aluna, amiga e agora colega, Camile Madalozzo, que dedicou muitas horas a este trabalho, de maneira intensa e incansável. Juntas concretizamos este sonho. Obrigada!

Agradeço a todas as diretoras que consentiram que suas escolas fizessem parte deste estudo. Agradeço de forma especial a todas as crianças que, com muita paciência, participaram dos testes e permitiram a conclusão deste estudo.

Agradeço a minha família e de forma especial aos meus pais: Claudiana e Assis (*in memorian*), pelo amor, dedicação e exemplo de dignidade.

À URI, minha casa, pelo apoio e compreensão nesta caminhada.

## RESUMO

Este estudo teve como objetivo investigar o nível de desempenho motor nas habilidades motoras fundamentais e a relação do mesmo com as oportunidades de prática vivenciadas no contexto familiar e escolar de meninos e meninas entre 03 anos e 06 anos e 11 meses de idade, matriculados na rede de ensino da cidade de Erechim/RS. Uma amostra de 117 crianças, de ambos os sexos, foi avaliada através do TGMD-2 – Test of Gross Motor Development, em dois momentos distintos. Para a avaliação do contexto foi aplicado questionário sobre a rotina de vida diária, de Neto e Serrano (BERLEZE, 2002), para os pais; e, uma entrevista semi-estruturada com as professoras. Para a análise das médias de desempenho motor das crianças, nos diferentes grupos etários, foi utilizado o ANOVA, com Testes de Continuidade (Tukey HSD Post Hoc Testes). Para a análise das médias de desempenho motor das crianças, por gênero, foi utilizado o Teste t para Amostras Independentes. Análises de Variância (ANOVA) foram conduzidas no Quociente Motor e nos Escores Padrão dos sub-testes de Locomoção e Controle de Objetos do TGMD-2 das crianças participantes. Testes de Continuidade (Tukey HSD Post Hoc Testes) foram realizados sempre que a interação foi significativa. Testes t para Amostras Independentes foram conduzidos para avaliar, por gênero, a influência das atividades cotidianas no Quociente Motor e nos Escores Padrão dos sub-testes de Locomoção e Controle de Objetos do TGMD-2 das crianças participantes. O Teste de Correlação de Pearson foi conduzido para identificar relações entre o Quociente Motor, Escore Padrão para Locomoção e Escore Padrão para Controle de Objetos e as atividades nas quais as crianças deste estudo envolvem-se no contexto familiar e escolar. Os resultados sugerem que as crianças mais novas apresentam desempenho motor superior às mais velhas, porém não foram identificadas diferenças significativas entre os gêneros. Quanto à influência das atividades vivenciadas no contexto familiar e escolar, em relação às idades, percebe-se que as crianças mais velhas recebem maiores oportunidades de prática do que as mais jovens, porém em relação ao gênero, os resultados sugerem que as oportunidades de prática estão sendo equivalentes para meninos e meninas. As relações evidenciadas pelo estudo de que as crianças que possuem contexto familiar e escolar favorável à prática apresentam desempenho motor mais adequado à sua fase de desenvolvimento não são suportadas como um todo, pois os resultados revelaram também que as crianças mais novas apresentaram médias de competência motora superiores às crianças mais velhas. Isto permite reforçar a idéia de que não basta apenas proporcionar a prática, mas sim oportunizar vivências com instrução adequada, em espaço físico apropriado, com níveis de exigência próprios às idades e com incentivo equivalente para meninos e meninas.

**Palavras-chave:** desempenho motor – TGMD2 – ambiente escolar e familiar

## ABSTRACT

### CONTEXT RELATION CONCERNING BASIC MOTOR SKILLS IN PRESCHOOL AND SCHOOL CHILDREN

This study had as objective to investigate the motor performance concerning basic motor skills and its relation with family and school practice opportunities for boys and girls, age range from 3 to 6 years and 11 months old, enrolled at schools in the city of Erechim, Rio Grande do Sul State, Brazil. A sample of 117 children, both genders, has been evaluated by means of TGMD-2 - Test of Gross Motor Development, in order to test and retest their motor performance skills. For context evaluation, there have been used a parent questionnaire, as well as a semi structured interview with the teachers. To the children's mean motor performance analysis at different age ranges, an ANOVA, with Continuity Tests has been used, (Tukey HSD Post Hoc Tests) whenever there was significant interaction. To the children's motor performance mean analysis by gender, t Test for Independent Samples has been used. ANOVA were carried out to evaluate the influence at everyday activities concerning the Motor Quotient and at Standard Motor Scores of TGMD-2 Motion and Object Control subtests for the children involved. Continuity Tests (Tukey HSD Post Hoc Tests) have been used whenever there was significant interaction. T Tests for Independent Samples were carried out to evaluate, by gender, the influence of everyday activities on the Motor Quotient, as well as at Standard Motor Scores from TGMD-2 Motion and Object Control subtests applied in the involved children. Pearson Correlation Test was carried out to identify relations between Motor Quotient, Motion Standard Score and Object Control Standard Score, and the activities in which the children of the present study have to do in their home and school everyday life. Results suggest that younger children have higher motor performance compared to the older ones; however, any significant difference concerning gender has been identified. On the other hand, we could notice that older children have more practice opportunities than the younger ones related to gender related to activity influence performed at home and school, however, results suggest that practice opportunities are equivalent to boys and girls. The relations highlighted by the study that children who have favorable family and school context related to practice present more adequate motor performance to their development stage are not supported as a whole, for results also showed that younger children present higher motor competence means compared with the older ones. This allows reinforcing the idea that it is not enough to provide practice, but also to enable

practice with adequate instruction, in an appropriate environment, with demand levels adequate to age range, as well as the same incentive to boys and girls.

**Key words:** motor performance – TGMD2 – family and school environment

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>17</b>
1.1 OBJETIVOS.....	21
1.1.1 Objetivo Geral.....	21
1.1.2 Objetivos Específicos.....	21
1.2 HIPÓTESES DO ESTUDO.....	22
1.3 DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS.....	23
1.3.1 Variável Dependente.....	23
1.3.2 Variáveis Independentes.....	24
<b>CAPÍTULO 2 - MARCO TEÓRICO DE REFERÊNCIA.....</b>	<b>25</b>
<b>2 MARCO TEÓRICO DE REFERÊNCIA.....</b>	<b>26</b>
2.1 O DESENVOLVIMENTO INFANTIL NA SEGUNDA INFÂNCIA.....	26
2.2 O DESENVOLVIMENTO MOTOR.....	28
2.3 HABILIDADES MOTORAS.....	29
2.3.1 Habilidades Motoras Fundamentais.....	31
2.4 A INFLUÊNCIA DO CONTEXTO NO DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA.....	34
2.5 RELAÇÕES ENTRE O DESENVOLVIMENTO MOTOR DA CRIANÇA E O CONTEXTO.....	37
2.5.1 O Indivíduo, o Contexto e a Tarefa.....	37

2.6 RELAÇÕES ENTRE O DESENVOLVIMENTO MOTOR DA CRIANÇA, O GÊNERO E A IDADE.....	41
<b>CAPÍTULO 3 – PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>43</b>
<b>3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>44</b>
3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	44
3.2 PROCEDIMENTOS ÉTICOS.....	44
3.3 CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DA POPULAÇÃO.....	45
3.4 CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DA AMOSTRA.....	45
3.5 INSTRUMENTOS DE MEDIDAS.....	47
3.5.1 The Test of Gross Motor Development-2 (TGMD-2).....	47
3.5.1.1 Fidedignidade do TGMD-2.....	49
3.5.2 Questionário.....	49
3.5.3 Entrevista Semi-Estruturada.....	50
3.6 COLETA DE DADOS.....	51
3.6.1 Procedimentos.....	51
3.6.2 Aplicação dos Instrumentos de Avaliação.....	51
3.6.2.1 TGMD-2.....	51
3.6.2.2 Questionário.....	52
3.6.2.3 Entrevista Semi-Estruturada.....	53
3.7 ANÁLISE DOS DADOS.....	53
3.7.1 Fidedignidade do TGMD-2.....	53
3.7.2 Objetividade do TGMD-2.....	54
3.7.3 Distribuição da Amostra.....	54
3.8 ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	55

<b>CAPÍTULO 4 – RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>56</b>
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>57</b>
4.1 RESULTADOS.....	58
4.1.1 Fidedignidade do TGMD-2.....	58
4.1.2 Objetividade do TGMD-2.....	58
4.1.3 Distribuição da Amostra.....	59
4.1.4 Desempenho Motor e Idades.....	59
4.1.5 Desempenho Motor e Gênero.....	64
4.1.6 Atividades que a Criança Envolve-se no Contexto Familiar e Atividades que são Oferecidas na Escola – Comparação nas Diferentes Idades.....	66
4.1.7 Atividades que a Criança Envolve-se no Contexto Familiar e Atividades que são Oferecidas na Escola – Comparação no Gênero .....	68
4.1.8 Relações entre as Atividades do Contexto Familiar e do Contexto Escolar e o Desempenho Motor das Crianças.....	70
4.2 DISCUSSÃO.....	71
4.2.1 Desempenho Motor e Idades.....	72
4.2.2 Desempenho Motor e Gênero.....	74
4.2.3 Atividades que a Criança Envolve-se no Contexto Familiar e Atividades que são Oferecidas na Escola – Comparação nas Diferentes Idades.....	76
4.2.4 Atividades que a Criança Envolve-se no Contexto Familiar e Atividades que são Oferecidas na Escola – Comparação no Gênero .....	79
4.2.5 Relações entre as Atividades do Contexto Familiar e do Contexto Escolar e o Desempenho Motor das Crianças.....	81
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>84</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>89</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>96</b>

**LISTA DE FIGURAS**

<b>Figura 1</b>	Escore Padrão para Habilidades de Locomoção e Controle de Objetos com relação às idades.....	63
<b>Figura 2</b>	Escore Padrão para Habilidades de Locomoção e Controle de Objetos com relação ao gênero .....	65
<b>Figura 3</b>	Resultados Estatisticamente significativos ( $p=0,005$ ), no Post Hoc Tukey para Idades.....	68
<b>Figura 4</b>	Resultados Estatisticamente significativos ( $p=0,005$ ), no Teste t para Gênero.....	69

**LISTA DE TABELAS**

<b>Tabela 1</b>	Amostra por gênero e idade.....	46
<b>Tabela 2</b>	Categorias de Desempenho do TGMD-2 (ULRICH, 2000).....	48
<b>Tabela 3</b>	Avaliação do desempenho motor das crianças conforme a idade.....	60
<b>Tabela 4</b>	Níveis de Significância nas Comparações entre Grupos de Idade no Quociente Motor .....	61
<b>Tabela 5</b>	Níveis de Significância nas Comparações entre Grupos de Idade no Escore Padrão Locomotor .....	62
<b>Tabela 6</b>	Níveis de Significância nas Comparações entre Grupos de Idade no Escore Padrão Controle De Objetos.....	63
<b>Tabela 7</b>	Avaliação do desempenho motor das crianças conforme o gênero.....	64

---

## INTRODUÇÃO

---

## INTRODUÇÃO

Desde os primeiros momentos de vida o ser humano interage com o ambiente através do movimento. Do movimento depende sua sobrevivência. Dos padrões reflexos aos movimentos altamente especializados, da concepção até a morte, o indivíduo manifesta-se através de sua motricidade.

A evolução biológica e a exploração do meio permitem que a criança desenvolva habilidades motoras progressivamente mais complexas. Esta interação proporciona um ciclo de experiência-aprendizagem nos diversos aspectos do desenvolvimento humano. O resultado deste processo pode ser positivo ou negativo, de acordo com a qualidade dos estímulos ou das práticas proporcionadas ao indivíduo (BEE, 1996; PAPALIA, 2002).

De acordo com Newell (1985), o indivíduo está constantemente sofrendo influências de suas restrições individuais (características físicas e mentais próprias), das restrições ambientais (características do ambiente físico ou sócio-cultural) e das restrições da tarefa (metas empreendidas). Qualquer alteração num destes fatores afetará o movimento que surge destas interações, evidenciando o processo dinâmico e sistêmico do desenvolvimento motor.

Durante a infância a criança, por muitos anos, dedica-se à prática de habilidades motoras fundamentais, as quais possibilitam a construção de um repertório motor rico e diversificado que possibilitará um aprendizado posterior de

ações adaptativas e habilidosas que integrarão diferentes e específicos contextos de movimentos. As habilidades motoras fundamentais são constituídas por movimentos tais como: correr, pular, arremessar, apanhar, chutar, rolar, galopar, etc.

As experiências vivenciadas pela criança nesta fase irão proporcionar a base para o surgimento das habilidades motoras especializadas, as quais serão os meios de inserção desta criança em atividades físicas mais elaboradas. Do desempenho adequado das habilidades motoras fundamentais irá depender o engajamento e o ajustamento ao esporte, no futuro (CLARK, 1994; GALLAHUE, 2003; HAYWOOD, 2004).

Variações entre as crianças são esperadas, principalmente em relação aos níveis de habilidade, faixa etária e gênero, e de acordo com as oportunidades de prática e as interações nos diversos contextos nos quais a criança possa estar inserida. A influência do contexto no desenvolvimento dessas habilidades tem sido descrita em diversos modelos teóricos de desenvolvimento (CLARK, 1994; GALLAHUE, 2003; HAYWOOD, 2004; NEWELL, 1985) e comprovada por muitos pesquisadores (BERLEZE, 2002; GOODWAY e SUMINSKI, 2003; SURDI e KREBS, 1999; VALENTINI, 2002; VILLWOCK, 2005). Esses pesquisadores apontam para a predominância de desempenhos motores abaixo do esperado para uma respectiva faixa etária, em função da falta de oportunidades, estimulação e instrução para a prática.

Percebe-se que crianças mais velhas recebem maior incentivo à prática, possivelmente devido ao risco de lesões associadas à inexperiência ou inabilidade motora das crianças mais jovens (BEE, 1996). O incentivo à prática, porém, nem sempre vem acompanhado de orientações e condições adequadas. A exposição da

criança e as oportunidades de realizar atividades motoras, mais frequentemente aumenta com as idades, entretanto as vivências não são necessariamente, acompanhadas de instruções adaptadas ao desenvolvimento motor do indivíduo. Esta realidade é evidenciada no desempenho motor abaixo do esperado para a idade cronológica das crianças. (HAYWOOD e GETCHELL, 2004)

Da mesma forma estudos realizados em relação ao gênero na prática das habilidades motoras fundamentais apresentam resultados de grande variabilidade inter-individual, mas com uma tendência dos meninos serem mais hábeis motoramente do que as meninas (NETO et al., 2004; SURDI e KREBS, 1999; VALENTINI, 2002). Estes resultados são atribuídos às influências culturais que predominam na sociedade em que as crianças estão inseridas, onde os meninos são incentivados às práticas e vivências motoras mais amplas e as meninas às práticas motoras mais delicadas no interior do ambiente doméstico, que geralmente envolvem a motricidade fina, e que acabam limitando o seu desempenho motor.

A criança em desenvolvimento está em constante ajuste frente às demandas e exigências do ambiente e, mais uma vez, em constante interação com os seus múltiplos contextos. Desta forma, pode-se dizer que as condições do ambiente poderão favorecer positiva ou negativamente as aquisições de desenvolvimento desta criança ou ainda limitar este processo.

A investigação do desempenho motor e a influência do contexto no desempenho de crianças em idade pré-escolar e escolar é importante, pois nesta fase ocorrem as maiores mudanças e adaptações do sistema motor. Resultados dessas investigações podem auxiliar na orientação dos profissionais envolvidos nos processos de ensino e aprendizagem motora, para perceberem as limitações e

necessidades de intervenção de seus alunos (ISAYAMA e GALLARDO, 1998). Oliveira e Manoel (2004) ressaltam que a adequação e a estruturação de ambientes e tarefas motoras aos estágios de desenvolvimento são cruciais para os profissionais da educação física e para a adequação de seus planos de trabalho. Da mesma forma, a partir do conhecimento de estágios de desenvolvimento ou dos níveis de desempenho motor das crianças, as famílias podem ser inseridas em programas de intervenção àqueles indivíduos que apresentam risco de desenvolvimento.

Portanto, o pleno desenvolvimento das crianças parece depender da participação em práticas e vivências motoras diversificadas e de estratégias de ensino e instrução eficazes, propiciada pela família e/ou pela escola. Crianças que não possuem condições adequadas de desenvolvimento poderão apresentar déficits ou atrasos em áreas importantes de sua evolução. Ressalta-se ainda, que poucos estudos desta natureza têm sido realizados em regiões do interior do Rio Grande do Sul.

O conhecimento sobre o desenvolvimento motor das crianças que freqüentam a rede de ensino da cidade de Erechim/RS poderá permitir que os profissionais envolvidos com esta população reconheçam os diferentes níveis de habilidade motora entre esses indivíduos e, assim, possam elaborar estratégias de trabalho que possibilitem a aprendizagem efetiva por meio de programas de prevenção ou intervenção apropriados aos grupos de crianças em risco de atrasos no desenvolvimento, possibilidade de fracasso no engajamento em habilidades motoras especializadas ou com dificuldades de engajamento social.

## 1.1 OBJETIVOS

### 1.1.1 Objetivo Geral

Investigar o nível de desempenho motor nas habilidades motoras fundamentais e a influência do mesmo nas oportunidades de prática vivenciadas no contexto familiar e escolar de meninos e meninas entre 03 anos e 06 anos e 11 meses de idade, matriculados na rede de ensino da cidade de Erechim/RS.

### 1.1.2 Objetivos Específicos

Verificar o desempenho motor de meninos e meninas matriculadas na rede de ensino da cidade de Erechim/RS.

Verificar o desempenho motor das crianças matriculadas na rede de ensino da cidade de Erechim/RS, nas diferentes idades.

Verificar o envolvimento motor de meninos e meninas no contexto familiar e escolar da rede de ensino da cidade de Erechim/RS.

Verificar o envolvimento motor no contexto familiar e escolar das crianças matriculadas na rede de ensino da cidade de Erechim/RS, nas diferentes idades.

## 1.2 HIPÓTESES DO ESTUDO

Com a finalidade de definir a pesquisa, foram apresentadas cinco hipóteses:

H1: Crianças mais velhas apresentam desempenho superior nas habilidades motoras fundamentais em decorrência de maiores oportunidades vivenciadas de prática.

H2: Meninos apresentam desempenho superior às meninas nas habilidades motoras fundamentais nas mesmas idades.

H3: Crianças que possuem contexto familiar e escolar favorável à prática apresentam desempenho motor mais adequado a sua fase de desenvolvimento.

H4: Meninos vivenciam maiores oportunidades de prática motora no contexto familiar e escolar quando comparados com as meninas.

H5: Crianças mais velhas (5 e 6 anos) vivenciam maiores oportunidades de prática motora no contexto familiar e escolar quando comparados com as crianças menores (3 e 4 anos).

### 1.3 DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS

Como variáveis deste estudo serão citadas:

#### 1.3.1 Variável Dependente

*Habilidade Motora*: o nível de habilidade motora em que a criança se encontra dentro do seu desenvolvimento motor (ULRICH, 2000).

As habilidades motoras envolvem componentes de estabilidade, locomoção e manipulação, e a partir do desenvolvimento e refinamento destes padrões a criança explora e interage com o ambiente, de uma forma cada vez mais complexa.

As experiências vividas pela criança, associadas com seus componentes genéticos, irão proporcionar o potencial de desenvolvimento motor. Essas respostas motoras são evidenciadas em forma de habilidades individuais, que variam de criança para criança, mesmo naquelas de mesma faixa etária. (GALLAHUE e OZMUN, 2003; PAPALIA e OLDS, 2000)

### 1.3.2.Variáveis Independentes

*Contexto escolar:* Ambiente no qual a criança passa determinado tempo de seu dia, em atividades lúdicas e/ou pedagógicas, e que deve oferecer condições, humanas e estruturais, adequadas para a aprendizagem (VALENTINI e TOIGO, 2005).

*Contexto familiar:* Ambiente no qual a criança convive com sua família e sofre influências emocionais, culturais, sociais e da rotina cotidiana. Segundo Bee (1996), é neste contexto complexo, chamado dinâmica familiar, que a criança receberá grande parte da sua bagagem de experiências desenvolvimentais.

*Gênero:* Existem poucas diferenças comportamentais entre os sexos nesta idade, porém as crenças sociais sobre os comportamentos apropriados para cada sexo acabam segregando meninos e meninas e tipificando-os em papéis culturalmente determinados. (PAPALIA e OLDS, 2000)

*Idade:* O processo de desenvolvimento motor ocorre de forma gradual e progressiva relacionado com a idade, sofrendo influências intrínsecas e extrínsecas ao indivíduo, de forma positiva ou negativa.

---

**CAPÍTULO 2**

**MARCO TEÓRICO DE REFERÊNCIA**

---

## 2 MARCO TEÓRICO DE REFERÊNCIA

A base teórica desta pesquisa foi dividida em itens que discorrem sobre: 1º o desenvolvimento infantil na segunda infância, 2º o desenvolvimento motor, 3º as habilidades motoras fundamentais, 4º o contexto ambiental sob uma perspectiva ecológica, 5º as relações entre o desenvolvimento motor da criança e o contexto, 6º as relações entre o desenvolvimento motor da criança, o gênero e a idade. A forma desta apresentação pretende demonstrar a importância da evolução do desenvolvimento da criança de três anos a seis anos e onze meses, foco deste estudo, suas particularidades e sua interação com o contexto ambiental, a partir da investigação das habilidades motoras fundamentais.

### 2.1 O DESENVOLVIMENTO INFANTIL NA SEGUNDA INFÂNCIA

Segundo Papalia e Olds (2000), somente a partir do século XIX é que houve realmente o início do estudo científico do desenvolvimento infantil; começaram neste período as primeiras argumentações teóricas sobre a influência do meio e da hereditariedade no desenvolvimento das crianças. Fatores pré e pós-natais, intrínsecos e extrínsecos ao indivíduo, interferem de forma significativa no

desenvolvimento infantil. O desenvolvimento reflete a aquisição de habilidades neuropsicomotoras que dependem da integridade do sistema nervoso central, sistema neuromuscular e estimulação psicossocial (BIGOTTI, 2005-6).

Alguns fatores podem afetar tanto o crescimento quanto o desenvolvimento humano; os mais citados são: *fatores genéticos*, que são as particularidades individuais do organismo, condicionada pela herança genética dos pais; *fatores neuroendócrinos*, que atuam na secreção de hormônios; *fatores ambientais*, que podem ser subdivididos em nutricionais e oportunidades de atividade física (HAYWOOD e .GETCHELL, 2005)

Portanto, o desenvolvimento infantil é influenciado por uma série de fatores que incluem aspectos cognitivos, motores e sociais que estão entrelaçados no decorrer do processo de desenvolvimento (ROSA NETO, 2004). Além disso, as condições de saúde, higiene e educação que cercearão a infância, produzirão conseqüências positivas ou negativas no crescimento e desenvolvimento da criança (UNICEF, 2006).

Na segunda infância, dos três aos seis anos, as crianças melhoram suas habilidades motoras amplas como correr e pular e também as habilidades motoras finas, como amarrar o cadarço dos sapatos (BEE, 1996 ; PAPALIA e OLDS, 2000). É a fase do brincar. As crianças experimentam através da brincadeira e a brincadeira torna-se um aprendizado. Também é a fase do ingresso na escola, o que valoriza, por parte dos pais, a escolha de locais que proporcionem um contexto rico em oportunidades para o desenvolvimento integral da criança (BEE, 1996; PAPALIA e OLDS, 2000; ROSA NETO, 2002). Segundo Pfeifer (2006), o brincar também contribui para a aquisição e para o fortalecimento do vínculo e da interação de crianças com adultos e cuidadores.

O desenvolvimento durante a infância ocorre de forma acelerada em todos os aspectos: biológico, psicossocial e emocional. A oportunidade de prática global de atividades contribui positivamente para este processo. Desta forma, o estímulo para que as crianças vivenciem as mais diversas experiências é muito importante para o desenvolvimento de habilidades motoras, sensoriais, mnemônicas e sócio-afetivas (PFEIFER, 2006).

## 2.2 O DESENVOLVIMENTO MOTOR

O desenvolvimento motor é uma alteração contínua no comportamento motor ao longo do ciclo da vida, realizado pela interação entre as necessidades da tarefa, a biologia do indivíduo e as condições do ambiente (GALLAHUE e OZMUN, 2003; HAYWOOD e GETCHELL, 2004). Possui caráter cumulativo, influenciado por habilidades e destrezas individuais assim como diferenças individuais no contexto e na prática de diferentes tarefas (CLARK, 1994).

Segundo Thelen (1995), crianças são motivadas por uma tarefa e, assim passem a explorar as possibilidades de movimento que o sistema motor apresenta para uma determinada situação e selecionem as melhores, ou a melhor solução alcançada, ou seja, escolham a melhor maneira de executar a ação (ROCHA, 2005).

O desenvolvimento motor pode ser estudado tanto como um processo, caracterizado por mudanças qualitativas, onde envolve as necessidades biológicas subjacentes, ambientais e ocupacionais, que influenciam o desempenho motor e as habilidades motoras dos indivíduos desde o período neonatal até a velhice; tanto como um produto, caracterizado por mudanças quantitativas, onde pode ser

considerado como descritivo ou normativo, sendo analisado por fases: período neonatal, infância, adolescência, idade adulta e terceira idade (CLARK, 1994; GALLAHUE e OZMUN, 2003).

O desenvolvimento motor é altamente específico; a habilidade superior em uma área motora não garante habilidade similar em outras áreas. Vários fatores que envolvem habilidades motoras e desempenho físico interagem de maneiras complexas com o desenvolvimento cognitivo e afetivo. Cada um desses fatores é por sua vez, afetado por ampla variedade de exigências relacionadas a tarefas específicas, biológicas e ambientais (CLARK, 1994; GALLAHUE e OZMUN, 2003; PAPALIA e OLDS, 2000).

Os comportamentos motores não são intrinsecamente dirigidos somente pelo sistema nervoso central, mas sim pelo resultado da interação de muitas variáveis a partir do organismo, do ambiente e de uma tarefa motora específica, ou seja, as interações do organismo com as tarefas a serem executadas em um contexto definem e modelam os movimentos dos indivíduos; qualquer mudança nesses fatores altera o movimento final. (NEWELL, 1986).

Portanto, o estudo do desenvolvimento motor parece abranger as várias facetas de um mesmo evento, contemplando de uma forma abrangente a evolução da criança no contexto em que ela vive.

### 2.3 HABILIDADES MOTORAS

A seqüência de aquisição de habilidades é geralmente invariável na primeira infância e na infância, mas o ritmo de aquisição difere de criança para criança. O

início do desenvolvimento motor não se deve apenas à maturação neurológica, mas também a um sistema auto-organizado que envolve a tarefa, o ambiente e o indivíduo. Assim como em outras fases do desenvolvimento, a maturação neural pode apenas ser um entre muitos fatores que influenciam o ritmo desenvolvimentista das habilidades motoras rudimentares das crianças (GALLAHUE e OZMUN, 2003; HAYWOOD e GETCHELL, 2005).

O movimento é enfatizado como agente básico na aquisição de estruturas cognitivas crescentes, particularmente na primeira infância e nos anos pré-escolares. Para Rosa Neto (2004), é graças às explorações motoras que a criança desenvolve consciência de si mesma e do mundo exterior, sendo que as habilidades motoras também ajudam na conquista da sua independência, em seus jogos e em sua adaptação social. O comportamento motor, no início da seqüência de desenvolvimento, é uma integração de todos os domínios: motor, afetivo-social e cognitivo (HAYWOOD e GETCHELL, 2005).

Na evolução do movimento, a estabilidade é o aspecto mais fundamental do aprendizado de movimentar-se. A estabilidade envolve a disposição de manter em equilíbrio a relação do indivíduo com a força da gravidade. Todo movimento envolve um elemento de estabilidade, ou seja, todas as habilidades locomotoras e manipulativas são, em parte, movimentos estabilizadores (CLARK, 1994; GALLAHUE e OZMUN, 2003).

Após ganhar o controle na posição bípede, a locomoção passa a ser um aspecto fundamental no aprendizado de movimentar-se efetiva e eficientemente pelo ambiente. O desenvolvimento e o refinamento de padrões locomotores é essencial, pois a partir deles a criança explora o mundo (CLARK, 1994; GALLAHUE e OZMUN, 2003).

Ao controlar a locomoção, as mãos estão mais livres para explorar o ambiente e a manipulação se desenvolve rapidamente. A manipulação envolve o relacionamento de um indivíduo com objetos, caracterizada pela projeção e interceptação dos mesmos. Pela manipulação as crianças são capazes de explorar a natureza e o efeito dos objetos (CLARK, 1994; GALLAHUE e OZMUN, 2003; HAYWOOD e GETCHELL, 2005).

As experiências que a criança vivencia, associada a sua herança genética proporcionam o potencial de desenvolvimento motor. Na seqüência de desenvolvimento a criança incorpora movimentos estabilizadores, locomotores e manipulativos. De certa forma podemos dizer que quanto mais a criança explora, mais ela se desenvolve e quanto mais ela se desenvolve motoramente, maior sua capacidade exploratória.

### **2.3.1 Habilidades Motoras Fundamentais**

O Período de Padrões Fundamentais é o período compreendido entre os dois e os seis / sete anos de idade e que, segundo Papalia (2000), engloba a segunda infância. Este período apresenta como objetivo a construção de um repertório motor rico e diversificado que possibilitará um aprendizado posterior de ações adaptativas e habilidosas, as quais integrarão diferentes e específicos contextos de movimentos (CLARK, 1994).

As habilidades motoras fundamentais são constituídas por movimentos tais como correr, pular, arremessar, apanhar, chutar, rolar, galopar, etc. Elas são consideradas “blocos de construção” indispensáveis para o desenvolvimento de

atividades de movimento em uma perspectiva de vida ativa e saudável, bem como para a especialização de habilidades motoras específicas (CLARK, 1994; GABARD, 2000; GALLAHUE e OZMUN, 2003; HAYWOOD, 2001; PAYNE, 1999; VALENTINI, 2002).

O domínio das habilidades motoras fundamentais é básico para o desenvolvimento motor das crianças. As experiências motoras, em geral, fornecem múltiplas informações sobre a percepção que as crianças têm de si mesmas e do mundo que as cerca. No entanto, são necessárias condições ambientais adequadas (que devem incluir oportunidades para a prática, encorajamento e instrução) para que a criança atinja o estágio amadurecido de suas habilidades motoras fundamentais (GALLAHUE, 2003). Essas experiências motoras irão fornecer toda a base de informações que a criança necessita para perceber a si mesma e também o ambiente em que ela vive.

O período das habilidades motoras fundamentais é um período rico de experimentação e vivências. A criança envolve-se em atividades motoras expressivas e ricas devido às descobertas ambientais e a maturação fisiológica. A criança nesta faixa etária está mais forte, mais ágil e mais veloz. Seu aprendizado apresenta modificações diárias e seqüenciais, tornando seu repertório motor cada vez mais sofisticado. É uma fase de intensa movimentação, intensa atividade e intensa progressão motora. Ao mesmo tempo, devido a este processo progressivo e cumulativo, as diferenças individuais tornam-se maiores à medida que o desenvolvimento progride (PAPALIA e OLDS, 2002).

A interação da criança com o mundo neste período é muito mais efetiva e seu domínio cognitivo e social está em franco desenvolvimento. Suas relações com o ambiente e com os outros são, em grande parte, dependentes de suas atividades

motoras. A criança aprende brincando e o brincar representa em muito, o refinamento das habilidades motoras (BEE, 1996; PAPALIA e OLDS, 2000).

A fase de desenvolvimento de padrões motores fundamentais obedece a uma progressão seqüencial relacionada à idade, porém não dependendo da mesma, ou seja, uma criança típica irá passar pelos estágios **inicial**, que representa as primeiras tentativas da criança (entre 2 e 3 anos), orientadas para o objetivo de desempenhar uma habilidade fundamental. O estágio **elementar** envolve maior controle e melhor coordenação rítmica dos movimentos fundamentais, em geral quando oportunidades são adequadas; crianças entre 4 e 5 anos podem atingir este nível de desenvolvimento. O estágio **maduro** é caracterizado por desempenhos mecanicamente eficientes, coordenados e controlados; as crianças entre 6 e 7 anos de idade podem atingir este estágio de desenvolvimento, se as condições ambientais e de maturação forem propícias (GALLAHUE e OZMUN, 2003).

Apesar da seqüência esperada, as crianças irão apresentar variações no nível de maturação e desempenho de habilidades, de uma criança para a outra; e, entre o nível de maturação e desempenho de habilidades de uma habilidade motora fundamental para a outra. Esta variação é esperada em decorrência também dos diferentes ambientes em que vive cada criança (CLARK, 1994; GALLAHUE e OZMUN, 2003; HAYWOOD e GETCHELL, 2004; NETO, 2005; VALENTINI, 2002).

Três grandes conjuntos de fatores atuam neste processo de diferenciação entre os indivíduos: (1) os fatores biológicos, que determinam aptidões específicas, limites à performance, e tendências de desenvolvimento; (2) os fatores sócio-culturais, que orientam em parte as opções de desenvolvimento individual, de grupos, e mesmo de gênero; (3) a acumulação de experiência motora, quer seja

esta facultada de forma organizada ou estruturada, quer de forma não estruturada ou informal (NETO, 2005).

A maioria das crianças apresenta, ao redor dos seis anos, potencial para executar desempenhos adequados no estágio maduro das habilidades fundamentais e começar a transição à fase motora especializada, pois os padrões motores desenvolvidos durante este período serão combinados e refinados em habilidades motoras especializadas, em contextos específicos futuros. (CLARK, 1994; GALLAHUE e OZMUN, 2003).

#### 2.4 A INFLUÊNCIA DO CONTEXTO NO DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA

O desenvolvimento das habilidades motoras segue um padrão previsível, porém variável, de acordo com questões relacionadas (além do indivíduo) também às restrições do ambiente em que este indivíduo vive e das tarefas que lhes são oportunizadas (CLARK, 1994; GALLAHUE e OZMUN, 2003; HAYWOOD e GETCHELL, 2004; NEWELL, 1985; VALENTINI, 2002).

Durante o processo de desenvolvimento observa-se a inter-relação entre o indivíduo e os diversos contextos que o cercam, ou seja, o desenvolvimento ocorre como consequência do contexto ambiental e da estrutura temporal histórica na qual se vive (BERLEZE, 2002 ; KREBS, 1995). Não é o ambiente comportamental, em si, que prediz o comportamento, mas a *interpretação* do indivíduo sobre o ambiente, tanto no tempo quanto no espaço. (GALLAHUE e OZMUN, 2003; KREBS, 1995)

O desenvolvimento humano é uma teia interativa de influências posicionáveis reciprocamente e de dimensão e efeito avaliável, descritível a partir de um conjunto

de níveis estruturados por proximidade do indivíduo (NETO, 2005). Portanto, nesta perspectiva, parece ser um contra-senso tentar compreender o comportamento simplesmente a partir da realidade objetiva do ambiente, sem também entender o que o ambiente significa para a criança (KREBS, 1995).

O desenvolvimento abrange uma larga escala de contextos ambientais: a família, a escola, o bairro e o grupo de amigos de um indivíduo; bem como a interação entre esses vários ambientes e, os ambientes sociais nos quais o indivíduo não desempenha papel ativo, mas é afetado por suas decisões; assim como a cultura na qual um indivíduo existe e o os eventos histórico-sociais de sua vida. (BERLEZE, 2002; GALLAHUE e OZMUN, 2003; KREBS, 1995)

Berleze (2002) apoiando-se nos pressupostos desenvolvimentistas de Brofenbrenner destaca três aspectos importantes a considerar no processo de desenvolvimento: 1º a pessoa em desenvolvimento que está sempre em constante progresso e reestruturando seu meio, 2º a reciprocidade onde ocorre uma interação entre a pessoa e o meio ambiente e, 3º as interconexões entre esses ambientes e as influências externas provenientes de meios mais amplos.

A criança em desenvolvimento está em constante ajuste frente às demandas e exigências do ambiente e, mais uma vez, em constante interação com os seus múltiplos contextos. Desta forma, pode-se dizer que as condições do ambiente poderão favorecer positiva ou negativamente as aquisições de desenvolvimento desta criança ou ainda limitar este processo. Essas condições diferenciadas do contexto estimulam ainda, diferentes manifestações de comportamento de meninos e meninas.

Segundo Papalia e Olds (2000), mesmo numa sociedade atual mais liberada, os pais tratam filhos e filhas de maneira diferente; aceitam mais a agressão nos

meninos e mostram-se mais calorosos com as meninas. Este conceito parece ser confirmado quando nos estudos sobre habilidades motoras o desempenho dos meninos é superior ao das meninas. Os pesquisadores relacionam o incentivo e a oportunidade maior de prática para os meninos como uma questão sócio-cultural. Diversos estudos confirmam melhor desempenho e percepção motora nos meninos quando comparados com meninas da mesma idade em decorrência de processos educacionais diferenciados (GOODWAY e SUMINSKI, 2003; LOPES et al. , 2003; PALMA, A. et. al., 2006, VALENTINI, 2002; VILLWOCK , 2005).

Ao mesmo tempo as crianças têm a sua casa como local de referência e modelo de comportamento, refletindo muitas vezes o sedentarismo predominante nos lares modernos. Este perfil tem-se constituído devido aos processos de urbanização e inovações tecnológicas constantes e que influenciam significativamente nas atividades cotidianas da criança. Passa-se mais tempo na frente da televisão e do computador, do que realizando qualquer prática que contribua para o desenvolvimento das habilidades motoras (NETO et al., 2004).

Também o ambiente escolar muitas vezes é pobre em oportunidades; Valentini e Toigo (2005) sugerem que devido à complexidade desse local de trabalho, é fundamental que os professores tomem ciência de todos os fatores intrínsecos ao ambiente que podem influenciar a aprendizagem, de forma que devem propor um currículo adequado à necessidade dos aprendizes. Além disso, condições estruturais adequadas devem estar disponíveis para situações de práticas efetivas e eficientes. Segundo Villwock (2005) a educação física nas séries iniciais é fundamental para o incremento da atividade motora das crianças, ou seja, é função dos profissionais desta área proporcionar instrução de qualidade e adequada ao desenvolvimento.

## 2.5 RELAÇÕES ENTRE O DESENVOLVIMENTO MOTOR DA CRIANÇA E O CONTEXTO

As pesquisas sobre desenvolvimento motor têm revelado que os estudiosos da atualidade preocupam-se sobremaneira em relacionar fatores da integração do indivíduo com o contexto em que vive. Tais fatores são investigados como preditores de níveis, ou estágios de desenvolvimento, de acordo com a realidade biopsicossocial de cada grupo observado. Desta forma, percebe-se a predominância de estudos que avaliam o desempenho das habilidades motoras e a influência do contexto nestes resultados. Torres et al. (1999), sugere que a criança que é estimulada de forma ampla, explorando o meio ambiente, recebe maiores possibilidades de prática e por isso, melhor desempenho das habilidades motoras. As experiências motoras devem estar presentes no cotidiano das crianças e são representadas por qualquer atividades corporal realizada em casa, na escola e nas brincadeiras (NETO et al., 2004).

### 2.5.1 O indivíduo, o Contexto e a Tarefa

Segundo Rosa Neto (2004), a estimulação é fundamental no desenvolvimento da criança, pois é a partir das explorações motoras que ela vai desenvolver consciência de si mesma e do mundo exterior. Sendo o desenvolvimento infantil influenciado por uma série de fatores, no decorrer do processo de desenvolvimento individual, muitas crianças podem apresentar dificuldades motoras. Em seu estudo do perfil motor e psicossocial, em crianças de 4 a 12 anos, Rosa Neto (2004)

encontrou resultados que demonstram que as crianças avaliadas apresentaram grandes dificuldades motoras; e, no qual 51% destas crianças também apresentaram problemas de aprendizagem escolar, o que demonstra relação intrínseca entre os distúrbios motores e a aprendizagem. Estes dados são reforçados pela literatura e por outros estudos prévios (FONSECA, 1995; ROSA NETO, 1996 e 2000), os quais evidenciam a mesma tendência de dificuldade escolar (social e cognitiva), associada a atrasos motores.

De acordo com a fase em que a criança se encontra, a prática poderá fazer grande diferença no desempenho de suas habilidades motoras e na aquisição de um repertório motor diversificado. Surdi e Krebs (1999) analisaram os movimentos fundamentais andar sobre a trave, correr, saltar na horizontal, arremessar, chutar e quicar em 50 pré-escolares de ambos os sexos, com 6 anos de idade. Seus resultados mostraram que a maioria das crianças atingiu somente o nível elementar, proposto por Gallahue (1995), em todos os movimentos. Os autores concluíram que o motivo da fase elementar ser predominante nestas crianças está relacionado com a pouca oportunidade para a prática diversificada de atividades motoras e pela inexistência de instrução para esta prática. Pressupõem-se que quando condições adequadas são oferecidas, o progresso desenvolvimental será evidente; se estas condições otimizadas não forem propiciadas, atrasos podem se estabelecer.

De acordo com Pellegrini (2000), a prática é também condição necessária, embora não suficiente, para que ocorra a aprendizagem. Esta autora reforça que outros fatores como por exemplo, apresentação de feedback, o uso de modelo, etc., devem ser considerados, ou seja, como a instrução é realizada. A instrução de tarefas seqüenciais em programas interventivos repercute em mudanças significativas no desempenho motor (ROBINSON, GOODWAY e WILLIANS, 2007).

Outro fator importante na instrução é a ludicidade. Em um estudo realizado com crianças institucionalizadas de 3 a 6 anos, sobre a influência do brincar para o seu desenvolvimento, Pfeifer (2006) encontrou resultados significativos no desempenho das crianças após a participação em um programa de intervenção com atividades lúdicas. As crianças apresentaram avanços em suas habilidades motoras, sensório-motoras, sensório-perceptivas, mnemônicas, conceituais e sócio-afetivas. Pfeifer (2006) ressalta que normalmente essas crianças (institucionalizadas) são desprovidas de estimulação suficiente, pois os adultos (funcionários) possuem a função de cuidar da rotina diária como: alimentação, banho, vestir, pentear, sem a proposta do brincar como facilitador da aprendizagem.

Outro estudo, de Goodway e Suminski (2003) retrata a mesma tendência. Com o objetivo de examinar a influência das restrições do ambiente, do indivíduo e da tarefa nas habilidades de *locomoção e controle de objetos* de 122 pré-escolares hispânicos em risco de desenvolvimento (com média de idade de 59,6 meses), os autores investigaram as famílias e suas rotinas. Os resultados sugerem que a extensão do suporte familiar, propiciado por meio de atividades de interação entre pais e filhos, foi significativo para o desenvolvimento da criança e efetivo no desenvolvimento das habilidades fundamentais.

Essa tendência já havia sido evidenciada em um estudo prévio da mesma autora, o qual investigou a efetividade do envolvimento dos pais na aquisição da habilidade *controle de objeto* em pré-escolares com risco de atraso do desenvolvimento ou fracasso escolar. Os resultados revelaram que o grupo experimental, que recebia suporte dos pais, melhorou significativamente seu escore pré e pós-teste no desempenho motor, enquanto que o grupo controle não obteve mudanças significativas. Os dados provêm suporte para a inclusão de pais no

processo de instrução de crianças que apresentam risco, como coadjuvantes ao processo de ensino escolar formal (HAMILTON, GOODWAY e HAUBENSTRICKER, 1999). Parece haver concordância entre muitos pesquisadores de que a participação familiar no incentivo ou na instrução de atividades motoras proporciona benefícios no desempenho das habilidades das crianças.

Embora os estudos demonstrem que a participação dos pais na instrução das atividades motoras das crianças seja efetiva, percebe-se ao mesmo tempo, uma diminuição das atividades externas aos domicílios devido ao aumento da violência urbana, levando a criança à prática de atividades de lazer sedentárias. Berleze (2002) em um estudo sobre o desenvolvimento motor de crianças obesas, de 6 a 8 anos, sugere que o ambiente familiar proporciona um número expressivo de atividades dentro do lar e pouca frequência em atividades no pátio, na rua e em parques, contribuindo para o perfil de atrasos motores e obesidade infantil. Neto et al. (2004), num estudo sobre a relação dos fatores ambientais e habilidades motoras básicas em 80 escolares de 6 e 7 anos, de ambos os sexos, encontrou desempenho motor superior para a habilidade de *locomoção* e *manipulação* em crianças que brincam em clubes, supostamente pelo fato destes locais oferecerem grandes áreas livres para o desenvolvimento destas atividades. Da mesma forma, crianças que dedicam várias horas durante o dia para assistir televisão apresentaram desempenho motor inferior às de crianças que utilizam este tempo em vivências motoras diversificadas.

Quanto às vivências de atividades no ambiente escolar, segundo o estudo de Berleze (2002), parece evidente que as escolas favorecem a prática motora. Entretanto esta prática não necessariamente resulta em progressão motora, pois são

necessárias práticas diversificadas, orientações adequadas e supervisão efetiva para que ocorra a aprendizagem, e estas condições nem sempre estão disponíveis.

## 2.6 RELACOES ENTRE O DESENVOLVIMENTO MOTOR DA CRIANÇA, O GENERO E A IDADE

Outros fatores como o gênero e idade também parecem influenciar no desempenho das habilidades motoras fundamentais. Estudos realizados em relação ao gênero na prática das habilidades motoras fundamentais apresentam resultados de grande variabilidade inter-individual, mas parece existir uma predominância das pesquisas evidenciarem que os meninos são mais hábeis motoramente do que as meninas (NETO et al., 2004; SURDI e KREBS, 1999; VALENTINI, 2002), o que segundo os estudiosos parece ser relacionado às maiores oportunidades de prática proporcionadas aos meninos e maior incentivo ao engajamento esportivo.

Nos dados de pesquisa são mais evidentes a superioridade de meninos no desempenho de habilidades com objetos. No estudo de Goodway e Suminski (2003) o sexo foi associado com o desenvolvimento mais efetivo da habilidade *controle de objetos* para os meninos, reforçando a tendência de meninos se mostrarem mais competentes do que as meninas nestas habilidades. Crowe, Goodway e Rudisill (2003) confirmam novamente estes resultados para as habilidades de arremessar, rebater, receber, rolar, quicar e chutar de meninos que freqüentam escolas urbanas nos Estados Unidos. Ainda mais, este estudo evidencia a superioridade de crianças mais velhas com mais experiência no desempenho de habilidades fundamentais quando comparadas às mais jovens.

No Brasil, Valentini (2002) investigou o desempenho motor de meninos e meninas de diferentes idades. Os resultados sugerem que crianças mais velhas exibem desempenho *locomotor* superior, semelhante às crianças americanas, porém não foram evidenciadas diferenças nas habilidades de *controle de objetos* nos grupos etários. Meninos e meninas evidenciam desempenho locomotores similares, porém meninos evidenciam superioridade nas habilidades de *controle de objetos*, confirmando a tendência de vários outros estudos (GOODWAY, 1997; ULRICH, 1987; VALENTINI, 1999), e demonstrando a característica social do incentivo à prática destas habilidades pelo sexo masculino.

Similar resultado é apresentado por Villwock (2005), com aproximadamente 300 crianças de 8 a 10 anos, em São Leopoldo/RS, em relação ao gênero. A autora sugere que meninos apresentam competência motora superior à das meninas. Quanto à idade, porém, as crianças participantes do estudo apresentaram níveis de competência motora semelhantes, contrariando estudos prévios.

Os estudos sobre o desenvolvimento motor, apesar de considerarem a perspectiva maturacional como significativamente relevante, têm-se preocupado em descrever as influências das interações entre o indivíduo e os diferentes contextos em que ele está inserido, considerando as respostas motoras numa abordagem ecológica de desenvolvimento. Pode-se dizer, portanto, que estes estudos procuram compreender como ocorrem os processos de mudança das habilidades motoras durante toda a vida, com objetivos de refletir sobre as experiências que são oferecidas às crianças.

---

**CAPÍTULO 3**

**PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

---

### **3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Dentre os itens referentes a este capítulo, estarão: o tipo de pesquisa, a população, a amostra, os instrumentos, a coleta e a análise dos dados.

#### **3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA**

Esta pesquisa caracterizou-se como sendo do tipo causal comparativo.

#### **3.2 PROCEDIMENTOS ÉTICOS**

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, sob o número de processo 2003103, e pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, sob o número 105/PGH/07.

### 3.3 CRITÉRIOS DE COMPOSIÇÃO DA POPULAÇÃO

A população desta pesquisa foi constituída por todas as crianças entre 3 anos e 6 anos e 11 meses de idade ( $n = \pm 2.000$ ), de ambos os sexos, que estivessem regularmente matriculadas e freqüentassem a rede de ensino, pública e privada, da cidade de Erechim/RS.

### 3.4 CRITÉRIOS DE COMPOSIÇÃO DA AMOSTRA

Para selecionar a amostra, contatos foram realizados com a Coordenadoria Regional de Educação, Secretaria Municipal de Educação e Direção das Escolas Particulares de Erechim. As escolas foram selecionadas de acordo com a disponibilidade e o aceite das direções. Os diretores assinaram um termo de consentimento institucional (Anexo A), para a participação de sua escola e a utilização de seu espaço físico. Em um universo de 32 escolas, 07 escolas concordaram em participar do estudo, sendo 04 estaduais, 01 municipal e 02 particulares.

Todas as crianças com idade entre 3 anos e 6 anos e 11 meses foram convidadas a participar da pesquisa pelas coordenadoras pedagógicas das escolas, através de cartas de esclarecimento e reuniões com os pais. Para participarem do estudo as crianças, na faixa etária pretendida, de ambos os sexos, além de estarem matriculadas na rede de ensino necessitavam estar presentes nos dias das

avaliações e ter o termo de consentimento (Anexo B) assinado por um dos pais ou responsáveis. Desta população, 117 crianças tiveram os critérios de inclusão preenchidos e compuseram, de forma intencional, a amostra deste estudo (ver tabela 1).

**Tabela 1** – Amostra por gênero e idade (ano cheio)

	Meninos	Meninas	Total
<b>03 anos</b>	12	08	20
<b>04 anos</b>	13	08	21
<b>05 anos</b>	16	16	32
<b>06 anos</b>	22	22	44
<b>Total</b>	63	54	117

Quanto à mortalidade da amostra, não houveram perdas durante o estudo.

### 3.5 INSTRUMENTOS DE MEDIDAS

Com o objetivo de avaliar as habilidades motoras fundamentais de locomoção e de controle de objetos e o contexto das crianças no que se refere à rotina de atividades diárias, foram utilizados os seguintes instrumentos:

#### **3.5.1 The Test of Gross Motor Development-2 (TGMD-2)**

Para avaliar as habilidades motoras foi utilizado o teste The Test of Gross Motor Development-2 (TGMD-2), desenvolvido por Ulrich (2000), instrumento protegido pelos direitos autorais e validado no Brasil por Valentini (2007).

O TGMD-2 é um teste usado para avaliar 12 itens, dos quais 6 são habilidades de locomoção (correr, galopar, salto com um pé, passada, salto horizontal e corrida lateral), e 6 são habilidades de controle de objetos (rebater, quicar, receber, chutar, arremessar por cima do ombro e rolar a bola por baixo). A aplicação do teste leva aproximadamente 20 minutos por criança. O protocolo de aplicação sugere o uso de câmara filmadora para registro e posterior análise do desempenho motor. A análise do vídeoteipe leva aproximadamente 30 minutos por criança.

Os escores registrados por cada criança fornecem escore bruto, escore padrão e percentil em cada um dos sub-testes: locomoção e controle de objeto, além de um coeficiente de motricidade ampla. O escore bruto é obtido através do

somatório dos pontos recebidos na execução de cada habilidade motora, considerando-se a forma do movimento executado pelo indivíduo em cada tentativa. O escore bruto mais baixo para cada sub-teste é zero e o mais alto é 48. O escore padrão considera a idade da criança e é elaborado a partir dos escores brutos e da própria idade. A amplitude do escore padrão é de 1 a 20 para cada sub-teste. O percentil representa valores que indicam a percentagem de distribuição de cada indivíduo, que pode ser igual ou inferior a um escore em particular. O coeficiente de motricidade ampla é uma representação numérica da performance geral das crianças nas habilidades motoras mensuradas pelo TGMD-2. O TGMD-2 apresenta categorias de desempenho que são mostradas na tabela 2.

**Tabela 2** – Categorias de Desempenho do TGMD-2 (ULRICH, 2000)

<b>Standard Score Subteste</b>	<b>Quociente Motor</b>	<b>Descrição</b>
17 – 20	> 130	Muito Superior
15 – 16	121 – 130	Superior
13 – 14	111 – 120	Acima da Média
8 – 12	90 – 110	Média
6 – 7	80 – 89	Abaixo da Média
4 – 5	70 – 79	Pobre
1 – 3	< 70	Muito Pobre

Além disso, o TGMD-2 apresenta uma tabela de conversão, feita através dos escores brutos de desempenho de meninos e meninas nos sub-testes de locomoção e controle de objetos, para as *idades equivalentes*.

#### 3.5.1.1 Fidedignidade do Test of Gross Motor Development-2 (TGMD-2)

Um escore fidedigno significa que se o indivíduo for testado novamente, seu escore deveria ser aproximadamente o mesmo (THOMAS e NELSON, 2002). Conforme Ulrich (2000), a fidedignidade para o sub-teste de locomoção é de 0,85; para o sub-teste controle de objetos é de 0,88; e para a motricidade ampla é de 0,91. Esses valores são a média dos coeficientes de correlação de crianças entre 3 e 10 anos de idade. A partir desses coeficientes, Ulrich (2000), sugere que o TGMD-2 possui uma pequena margem de erro, podendo ser utilizado com confiabilidade.

#### 3.5.2 Questionário

Foi utilizado um questionário para os pais, adaptado por Berleze (2002) de Neto e Serrano (1997), para avaliar o contexto familiar (Anexo C); este questionário consta de questões referentes à rotina das atividades infantis no contexto familiar. Investiga o número de horas e quais atividades são comuns ao ambiente doméstico da criança, como por exemplo: o tempo diário dedicado ao brincar, atividades que a

criança mais participa no lar (leituras, pintar e desenhar, ouvir música, etc.), brincadeiras que a criança mais participa (pegador, jogos com bola, pular corda, etc.) e frequência (todos os dias, 2 x por semana, etc.) com que brinca estas atividades. Esse instrumento foi aplicado no mesmo período em que as avaliações motoras foram realizadas.

### **3.5.3 Entrevista semi-estruturada**

Foi utilizada também uma entrevista semi-estruturada com a professora da turma, adaptada de Berleze (2002), para avaliar o contexto escolar (Anexo D). A entrevista consta de questões referentes à oportunidade de práticas motoras no contexto escolar. Investiga quais as práticas comuns ao ambiente escolar e qual a frequência destas práticas. A entrevista semi-estruturada foi conduzida pela pesquisadora com as professoras responsáveis pelas turmas.

## 3.6 COLETA DE DADOS

### 3.6.1 Procedimentos

Foram realizados contatos com a Coordenadoria Regional de Educação, Secretaria Municipal de Educação e direções das Escolas Particulares da cidade de Erechim/RS, para apresentação do projeto e solicitação da permissão para a execução do mesmo nas escolas.

As direções que permitiram a execução do estudo assinaram um termo de consentimento institucional que autorizou também o uso do espaço físico da escola. Os pais ou responsáveis que aceitaram que seus filhos participassem da pesquisa assinaram um termo de consentimento, constituído de informações sobre o estudo.

### 3.6.2 Aplicação dos Instrumentos de Avaliação

#### 3.6.2.1 TGMD-2

O Test of Gross Motor Development-2 foi aplicado em um ambiente apropriado para a realização das atividades, conforme o protocolo estabelecido para o teste por Ulrich (2000).

Material utilizado:

- Para as marcações no chão: mapa para montagem, 1 rolo de fita crepe, 1 caneta para retro-projetor, 2 cones, 1 trena;
- Para a filmagem do teste: tripés, 2 filmadoras, extensões e “T”, fitas rebobinadas e etiquetadas;
- Para o teste das habilidades: saco de feijão, base da rebatida, bastão da rebatida, 3 bolas de 4 inch (rebatida), 3 bolas de 8 a 10 inch (quique e chute), 3 bolas de tênis, 1 bomba compressora de ar;
- Para registro e cuidados na aplicação: 2 canetas, planilha com o nome dos alunos e idade, protocolo do teste, orientações e considerações para o teste.

A pesquisadora chamava as crianças na sala de aula e as conduzia até o local do teste. Antes da aplicação do teste, a pesquisadora fornecia uma demonstração e uma descrição verbal da habilidade a ser realizada pelas crianças, conforme protocolo sugerido por Ulrich (2000). O teste foi realizado em duplas que executavam cada habilidade motora duas vezes. As crianças foram filmadas por duas câmeras, uma frontal e outra lateral durante a realização do TGMD-2, para posterior análise e pontuação. Todas as crianças foram re-testadas num intervalo de no mínimo 7 e no máximo 21 dias, para avaliar a fidedignidade do TGMD-2 na amostra do presente estudo.

### 3.6.2.2 Questionário

Foi entregue às crianças, para os pais ou responsáveis responderem, um questionário de Neto e Serrano (1997), adaptado para crianças gaúchas por Berleze, 2002, onde constavam questões referentes à rotina das atividades infantis no ambiente familiar, com um prazo de devolução de uma semana. Quando as crianças realizaram a avaliação motora, as professoras já possuíam o material preenchido, facilitando a execução do trabalho.

### 3.6.2.3 Entrevista semi-estruturada

As professoras das turmas foram entrevistadas pela pesquisadora, no intervalo das avaliações motoras de acordo com a disponibilidade de cada uma, de forma individualizada. A entrevista semi-estruturada foi adaptada de Berleze (2002) e constava de perguntas sobre as oportunidades de vivências motoras que são oferecidas para as crianças na escola.

## 3.7 ANÁLISE DOS DADOS

### 3.7.1 Fidedignidade do TGMD-2

Para avaliar a fidedignidade do TGMD-2, foram realizados teste e re-teste com 76 crianças da amostra. A diferença de tempo entre a aplicação do teste e re-teste foi de no mínimo 7 e no máximo 21 dias. Para a análise dos dados de

fidedignidade foi utilizado o Teste de Correlação de Pearson, aplicado aos escores padrão dos testes e re-testes.

### **3.7.2 Objetividade do TGMD-2**

A análise dos videotapes foi conduzida por dois avaliadores, sendo um a pesquisadora e outro um avaliador cegado. 24 crianças (20%) da amostra foram sorteadas para que o avaliador cegado as analisasse. Foi suprimido o áudio das fitas VHS para que não houvesse possibilidade de identificação, já que este avaliador não possuía qualquer conhecimento sobre o momento que estava avaliando (teste ou re-teste). Para a análise dos dados obtidos pela pesquisadora e pelo avaliador cegado, foi utilizado o Teste de Correlação Intraclasse, aplicado aos Escores Padrão e Quociente Motor dos testes e re-testes.

### **3.7.3 Distribuição da Amostra**

Para analisar a normalidade dos dados foi utilizado o Teste de Normalidade de Kolmogorov-Smirnov, aplicado nos Escores Padrão e no Quociente Motor dos testes utilizados nesta pesquisa.

### 3.8 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Para a análise dos dados deste estudo foi utilizado o pacote estatístico SPSS 14.0 para Windows, e conduzidos os seguintes testes:

- ANOVA
- Tukey HSD Post Hoc Tests
- Testes t para Amostras Independentes
- Testes de Correlação de Pearson
- Testes de Correlação Intraclasse

O nível de significância adotado foi  $p= 0,05$ :

---

**CAPÍTULO 4**  
**RESULTADOS E DISCUSSÃO**

---

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este estudo teve como objetivo geral investigar o nível de desempenho motor nas habilidades motoras e a relação do desempenho motor com o contexto escolar e familiar, em crianças entre 3 anos e 6 anos e 11 meses de idade, da rede de ensino da cidade de Erechim/RS. Dentre os itens referentes a este capítulo, estarão a apresentação e a discussão dos resultados.

No primeiro momento serão apresentados os resultados do estudo, os quais se subdividem em oito partes: Fidedignidade do TGMD-2, Objetividade, Normalidade, Desempenho Motor e Idades, Desempenho Motor e Gênero, Atividades que a Criança Envolve-se no Contexto Familiar e Atividades que são Oferecidas na Escola – Comparação nas Diferentes Idades, Atividades que a Criança Envolve-se no Contexto Familiar e Atividades que são Oferecidas na Escola – Comparação no Gênero; e, as Relações entre estas Atividades e o Desempenho Motor das Crianças.

## 4.1 RESULTADOS

### 4.1.1 Fidedignidade do TGMD-2

A fidedignidade do TGMD-2 como instrumento de avaliação das crianças desta amostra foi realizado através do Teste de Correlação de Pearson entre o teste e o re-teste nas habilidades de locomoção e controle de objeto. No sub-teste de Locomoção o resultado do coeficiente de correlação entre o Escore Padrão do teste e o Escore Padrão do re-teste foi de  $r = 0,83$ . No sub-teste de Controle de Objeto o resultado do coeficiente de correlação entre o Escore Padrão do teste e o Escore Padrão do re-teste foi de  $r = 0,85$ . No Quociente Motor, o resultado do coeficiente de correlação entre o teste e o re-teste foi de  $r = 0,88$ . Esses resultados são compatíveis com os coeficientes de fidedignidade encontrados por Ulrich (2000), sendo 0,85 para o sub-teste de locomoção, 0,88 para o sub-teste de controle de objeto e 0,91 para quociente motor. Estudos de Pick (2004), Valentini (2002), Villwock (2005) e Píffero (2007), apresentaram resultados semelhantes aos valores encontrados no presente estudo. Os resultados indicam que o teste foi fidedigno para as crianças que pertencem à amostra deste estudo.

### 4.1.2 Objetividade do TGMD-2

Dois avaliadores treinados, sendo um cegado, foram responsáveis pela avaliação do TGMD-2 no teste e re-teste. O avaliador cegado não participou de

nenhuma etapa deste estudo e não possuía informações sobre qual momento estava avaliando (teste ou re-teste). O mesmo possui quatro anos de experiência em avaliações com este instrumento. Foram sorteadas 24 crianças (20%) da amostra. No sub-teste de Locomoção o resultado do coeficiente de correlação intraclasse foi de  $r = 0,93$ . No sub-teste de Controle de Objeto foi de  $r = 0,88$  e no Quociente Motor foi de  $r = 0,95$ . Estes resultados são compatíveis com os coeficientes encontrados pelo autor do teste (ULRICH, 2000), os quais podem variar de 0,84 a 0,96. Estudos de Pick (2004), Valentini (2002), Villwock (2005) e Píffero (2007), também com crianças gaúchas são semelhantes aos resultados do presente estudo.

#### **4.1.3 Distribuição da Amostra**

O resultado do Teste de Normalidade Kolmogorov-Smirnov sugere que os dados apresentam-se normalmente distribuídos, com  $p = 0,08$ , permitindo a aplicação de testes paramétricos aos dados relacionados.

#### **4.1.4 Desempenho Motor e Idades**

Foram investigados os níveis de desempenho motor nos diferentes grupos etários: 3, 4, 5 e 6 anos de idade. O One Way ANOVA foi conduzido para avaliar o desempenho motor nas diferentes faixas etárias no que se refere ao Quociente Motor e aos Escores Padrão dos sub-testes de Locomoção e Controle de Objetos do

TGMD-2 das crianças participantes. Tukey HSD Post Hoc Tests foram realizados como testes de continuidade. Com base na categorização de desempenho do TGMD-2, para Quociente Motor, as crianças de 3, 4 e 5 anos foram classificadas como na *média* e as crianças de 6 anos apresentaram-se *abaixo da média*. A Tabela 3 demonstra a avaliação do desempenho motor das crianças de acordo com a idade e a categorização deste desempenho, segundo Ulrich (2000).

**Tabela 3** – Avaliação do desempenho motor das crianças conforme a idade

	03 anos	04 anos	05 anos	06 anos
	MÉDIA ± DP	MÉDIA ± DP	MÉDIA ± DP	MÉDIA ± DP
<b>Quociente Motor</b>	96,84 ± 7,58	93,10 ± 9,68	95,41 ± 9,80	89,56 ± 9,16
<b>Categorias de Desempenho (TGMD-2)</b>	Média	Média	Média	Abaixo da média
<b>Escore Padrão para Locomoção</b>	10,15 ± 2,00	8,90 ± 2,17	9,20 ± 1,55	8,15 ± 1,66
<b>Escore Padrão para Controle de Objetos</b>	8,73 ± 1,32	8,80 ± 1,67	9,26 ± 2,63	9,04 ± 5,69

O resultado do One Way ANOVA demonstrou existir diferença estatisticamente significativa quanto ao desempenho no Quociente Motor ( $F_{(3,113)}= 3,90$  ;  $p= 0,011$ ) e nas Habilidades de Locomoção ( $F_{(3,113)}= 5,97$  ;  $p= 0,001$ ). No entanto, não houve diferença significativa no desempenho de Habilidades de Controle de Objetos ( $F_{(3,113)}= 5,97$  ;  $p= 0,960$ ).

Em relação ao quociente motor nas diferentes idades, o Tukey HSD Post Hoc Tests evidenciou que o grupo de 3 anos ( $M= 96,84$  ;  $DP= 7,58$ ) apresentou desempenho motor significativamente superior ( $p= 0,025$ ), quando comparado ao grupo de 6 anos ( $M= 89,56$  ;  $DP= 9,16$ ). Esta mesma tendência significativa ( $p= 0,032$ ), foi observada na comparação de crianças de 5 anos ( $M= 95,41$  ;  $DP= 9,80$ ) e 6 anos ( $M=89,56$  ;  $DP= 9,16$ ). Nas demais idades, com relação ao quociente motor, diferenças significativas não foram observadas (ver tabela 4 - níveis de significância nas comparações de idades)

**Tabela 4** – Níveis de Significância nas Comparações entre Grupos de Idade no Quociente Motor

	4 anos	5 anos	6 anos
3 anos	$p= 0,586$	$p= 0,949$	$p= 0,025^*$
4 anos	.	$p= 0,810$	$p= 0,489$
5 anos	.	.	$p= 0,032^*$

Em relação às habilidades de locomoção nas diferentes idades, o Tukey HSD Post Hoc Tests evidenciou que o grupo de 3 anos ( $M= 10,15$  ;  $DP= 2,00$ ) apresentou

desempenho motor significativamente superior ( $p= 0,001$ ), quando comparado ao grupo de 6 anos ( $M= 8,15$  ;  $DP= 1,66$ ). Esta mesma tendência significativa ( $p= 0,050$ ), foi observada na comparação de crianças de 5 anos ( $M= 9,20$  ;  $DP= 1,55$ ) e 6 anos ( $M= 8,15$  ;  $DP= 1,66$ ). Nas demais idades, com relação ao escore padrão de locomoção, diferenças significativas não foram observadas (ver tabela 5).

**Tabela 5** – Níveis de Significância nas Comparações entre Grupos de Idade no Escore Padrão Locomotor

	<b>4 anos</b>	<b>5 anos</b>	<b>6 anos</b>
<b>3 anos</b>	$p= 0,131$	$p= 0,252$	$p= 0,001^*$
<b>4 anos</b>	.	$p= 0,930$	$p= 0,420$
<b>5 anos</b>	.	.	$p= 0,050^*$

Em relação às habilidades que envolvem o controle de objetos, os grupos não apresentaram diferenças significativas no desempenho motor, em nenhuma idade investigada. A tabela 6 apresenta os níveis de significância para o Escore Padrão nas Habilidades de Controle de Objetos.

**Tabela 6** – Níveis de Significância nas Comparações entre Grupos de Idade no  
Escore Padrão Controle De Objetos

	4 anos	5 anos	6 anos
3 anos	p= 1,000	p= 0,965	p= 0,992
4 anos	.	p= 0,974	p= 0,995
5 anos	.	.	p= 0,995

Os resultados evidenciam que (Fig. 1) as diferenças no quociente motor foram mais influenciadas pelo Escore Padrão das habilidades de locomoção do que pelo Escore Padrão das habilidades de controle de objetos, onde não foram encontradas diferenças significantes. Estes resultados não suportam a hipótese (H1) deste estudo, de que as crianças mais velhas apresentariam desempenho superior às mais jovens.

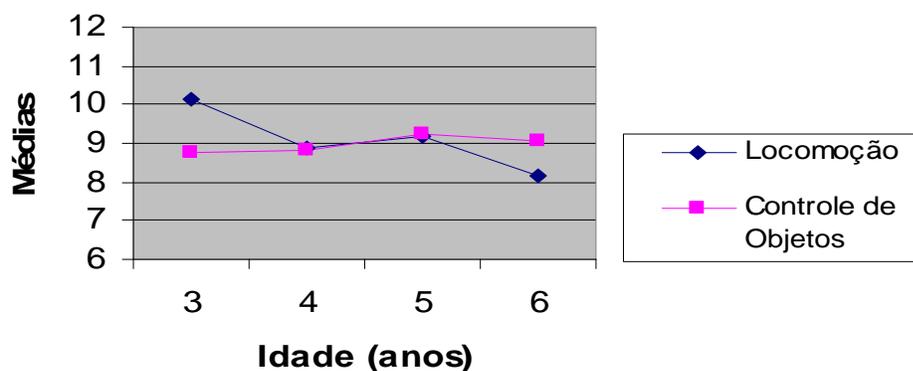


Figura 1 – Escore Padrão para Habilidades de Locomoção e  
Controle de Objetos com relação às idades

#### 4.1.5 Desempenho Motor e Gênero

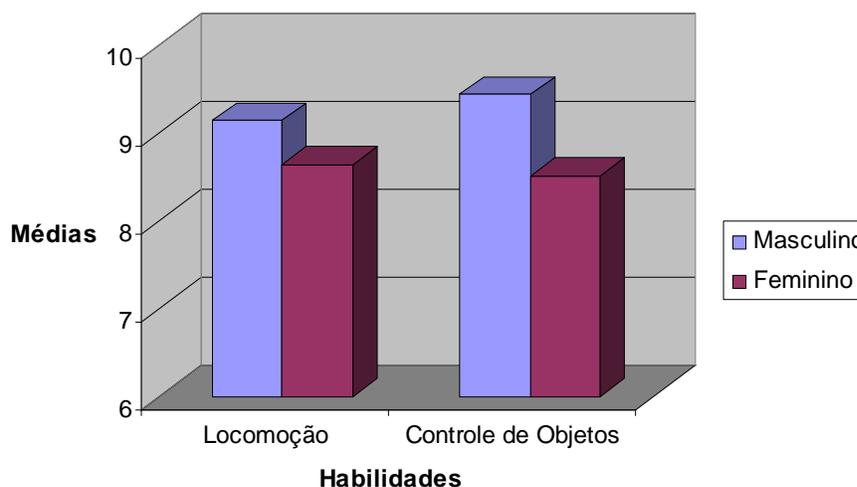
Foram investigados os níveis de desempenho motor de meninos e meninas. Testes t para Amostras Independentes foram conduzidos para avaliar a influência do gênero no Quociente Motor e nos Escores Padrão dos sub-testes de Locomoção e Controle de Objetos do TGMD-2 das crianças participantes.

Com base na categorização de desempenho do TGMD-2, para Quociente Motor, os meninos e as meninas foram classificados como na *média*. A Tabela 7 demonstra a avaliação do desempenho motor das crianças de acordo com o gênero e a categorização deste desempenho, segundo Ulrich (2000).

**Tabela 7** – Avaliação do desempenho motor das crianças conforme o gênero

	Masculino	Feminino
	MÉDIA ± DP	MÉDIA ± DP
<b>Quociente Motor</b> p= 0,121	94,38 ± 8,81	91,50 ± 10,22
<b>Categorias de Desempenho (TGMD-2)</b>	Média	Média
<b>Escore Padrão para Locomoção</b> p= 0,681	9,14 ± 1,81	8,64 ± 1,98
<b>Escore Padrão para Controle de Objetos</b> p= 0,527	9,44 ± 4,70	8,51 ± 2,44

O Teste t para Amostras Independentes demonstrou não existir diferença significativa entre os gêneros para o Quociente Motor ( $t_{(115)} = 2,44$  ;  $p = 0,121$ ). Também não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os gêneros no Escore Padrão de Locomoção ( $t_{(115)} = 0,17$  ;  $p = 0,681$ ) e para o Escore Padrão de Controle de Objetos ( $t_{(115)} = 0,402$  ;  $p = 0,527$ ). Os resultados encontrados (Fig. 2) não dão suporte à hipótese (H2) deste estudo que sugere que os meninos apresentariam desempenho motor superior às meninas.



**Figura 2** – Escore Padrão para Habilidades de Locomoção e Controle de Objetos com relação ao gênero

#### **4.1.6 Atividades que a Criança Envolve-se no Contexto Familiar e Atividades que são Oferecidas na Escola – Comparação nas Diferentes Idades**

Foi comparado o nível de envolvimento dos diferentes grupos etários em atividades oferecidas no contexto familiar e escolar. O One Way ANOVA foi conduzido para avaliar a participação de crianças de diferentes idades nas diferentes atividades familiares e escolares. Tukey HSD Post Hoc Tests foram realizados como testes de continuidade.

O resultado da ANOVA apresentou diferenças estatisticamente significativas entre as idades na Atividade Pintura e Desenho no Lar ( $F_{(3,105)}= 2,80$  ;  $p= 0,043$ ), na Frequência para Pular Corda ( $F_{(3,105)}= 2,71$  ;  $p= 0,049$ ), na Frequência para Andar de Bicicleta ( $F_{(3,105)}= 4,57$  ;  $p= 0,005$ ), na Atividade Física do Pai ( $F_{(3,105)}= 3,03$  ;  $p= 0,032$ ), no Tempo de Atividade oferecido pelas Escolas ( $F_{(3,105)}= 3,33$  ;  $p= 0,022$ ) e na Frequência Semanal das Atividades Oferecidas pelas Escolas ( $F_{(3,105)}= 13,77$  ;  $p= 0,000$ ).

O resultado do Tukey HSD Post Hoc Tests (Fig. 3) evidenciou que na atividade de Pintura e Desenho, o grupo de 5 anos ( $M=1,87$  ;  $DP= 0,34$ ) apresentou diferença estatisticamente significativa ( $p= 0,035$ ) em relação ao grupo de 6 anos ( $M= 1,57$  ;  $DP= 0,50$ ), o que sugere que as crianças de 5 anos envolvem-se mais com pinturas e desenhos do que as crianças de 6 anos. Na Frequência para Pular Corda o grupo de 6 anos ( $M= 1,50$  ;  $DP= 0,77$ ) apresentou diferença significativa ( $p= 0,076$ ) em relação ao grupo de 3 anos ( $M=1,06$  ;  $DP=0,25$ ), o que permite sugerir que crianças de 6 anos se envolvem mais em atividades de pular corda quando comparadas às crianças de 3 anos. Na Frequência para Andar de Bicicleta, o grupo de 4 anos ( $M= 2,40$  ;  $DP= 0,59$ ) apresentou diferença significativa ( $p= 0,004$ ) em

relação ao grupo de 3 anos ( $M= 1,56$  ;  $DP= 0,62$ ) e também ( $p= 0,034$ ) em relação ao grupo de 5 anos ( $M= 1,83$  ;  $DP= 0,68$ ), sugerindo que crianças de 4 anos andam mais de bicicleta do que as crianças de 3 e 5 anos. Quanto à Freqüência das Atividades Físicas Realizadas pelos Familiares, o Tukey Post Hoc Test evidenciou diferença estatisticamente significativa ( $p= 0,036$ ) na Atividade Física dos Pais do grupo de 5 anos ( $M= 1,96$  ;  $DP= 0,75$ ) em relação ao grupo de 4 anos ( $M= 1,45$  ;  $DP= 0,60$ ), ou seja, os pais das crianças de 5 anos tem freqüência mais elevada de atividades físicas do que os pais do grupo de 4 anos. No Tempo de Atividade Oferecido pelas Escolas, houve diferença significativa ( $p= 0,031$ ) entre o grupo de 6 anos ( $M= 2,04$  ;  $DP= 0,80$ ) e o grupo de 3 anos ( $M= 1,52$  ;  $DP= 0,51$ ), o que sugere que as crianças de 6 anos envolvem-se mais em atividades na escola quando comparadas com as de 3 anos. O Tukey Post Hoc Test detectou diferença na Freqüência Semanal das atividades oferecidas pelas Escolas ( $p=0,000$ ) entre o grupo de 6 anos ( $M=3,93$  ;  $DP=0,25$ ) e o grupo de 4 anos ( $M=3,35$  ;  $DP=0,48$ ); entre ( $p=0,000$ ) o de 6 anos ( $M=3,93$  ;  $DP=0,25$ ) e o de 3 anos ( $M=3,47$  ;  $DP=0,51$ ); entre ( $p=0,000$ ) o grupo de 5 anos ( $M=3,82$  ;  $DP=0,38$ ) e o de 4 anos ( $M=3,35$  ;  $DP=0,48$ ); e entre ( $p=0,011$ ) o de 5 anos ( $M=3,82$  ;  $DP=0,38$ ) e o de 3 anos ( $M=3,47$  ;  $DP=0,51$ ). Observa-se neste resultado que crianças mais velhas, de 5 e 6 anos, freqüentam mais as atividades oferecidas pelas escolas que as crianças mais jovens. Nas comparações das demais atividades, diferenças significativas entre as idades não foram encontradas.

Apesar de uma diferença estatisticamente significativa na atividade de pintura e desenho, onde o grupo de 5 anos superou o grupo de 6 anos, e na freqüência do andar de bicicleta, no qual o grupo de 4 anos superou o de 5, pode-se inferir que tanto nas atividades familiares, quanto nas atividades escolares (tempo e

freqüência), as crianças mais velhas (de 6 e 5 anos) possuem vivência ou prática motora superior a das crianças mais jovens (de 4 e 3 anos), o que dá suporte à hipótese (H5) desse estudo.

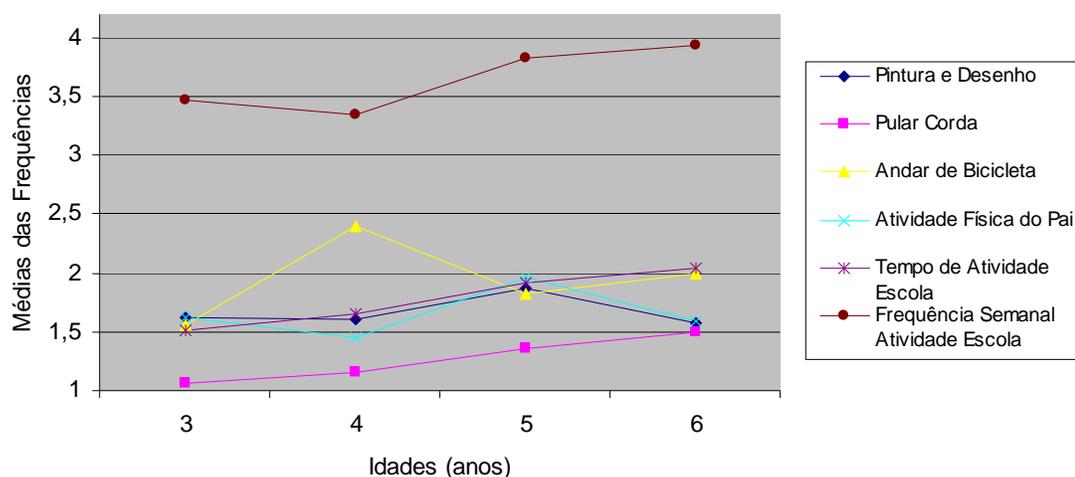


Figura 3 – Resultados Estatisticamente significativos ( $p=0,005$ ), no Post Hoc Tukey para Idades

#### 4.1.7 Atividades que a Criança Envolve-se no Contexto Familiar e Atividades que são Oferecidas na Escola – Comparação no Gênero

Foi comparado o nível de envolvimento de meninos e meninas com as atividades oferecidas no contexto familiar e escolar. Testes t para Amostras Independentes foram conduzidos para avaliar a influência do gênero no Quociente Motor e nos Escores Padrão dos sub-testes de Locomoção e Controle de Objetos do TGMD-2 das crianças participantes.

Em relação ao gênero e o envolvimento em atividades no contexto familiar e escolar, os resultados do Teste t para Amostras Independentes (Fig. 4) apresentam

diferenças estatisticamente significativas ( $p= 0,045$ ) na atividade de Leitura no Lar, tendo as meninas ( $M= 1,50$  ;  $DP= 0,50$ ) apresentado maior envolvimento com esta atividade do que os meninos ( $M= 1,31$  ;  $DP= 0,46$ ). Diferença significativa ( $p= 0,000$ ) também foi observada na atividade Pintura e Desenho no Lar, com as meninas ( $M= 1,86$  ;  $DP= 0,35$ ) apresentando maior envolvimento nesta atividade que os meninos ( $M= 1,50$  ;  $DP= 0,50$ ). Na Frequência dos Jogos com Bola ( $p= 0,012$ ), os meninos ( $M= 2,25$  ;  $DP= 0,60$ ) apresentaram envolvimento superior às meninas ( $M= 1,94$  ;  $DP= 0,68$ ) nesta atividade. Na Frequência de Pular Corda ( $p= 0,000$ ), as meninas ( $M= 1,60$  ;  $DP= 1,10$ ) novamente apresentaram envolvimento superior aos meninos ( $M= 1,10$  ;  $DP= 0,75$ ), na Frequência de Dança ( $p= 0,000$ ), as meninas ( $M= 1,80$  ;  $DP= 0,80$ ) apresentaram maior envolvimento que os meninos ( $M= 1,22$  ;  $DP= 0,49$ ). Nas comparações das demais atividades, diferenças significativas entre os gêneros não foram encontradas.

Os resultados encontrados não suportam a hipótese (H4) deste estudo, de que os meninos vivenciam maiores oportunidades de prática motora no contexto familiar e escolar quando comparados com as meninas.

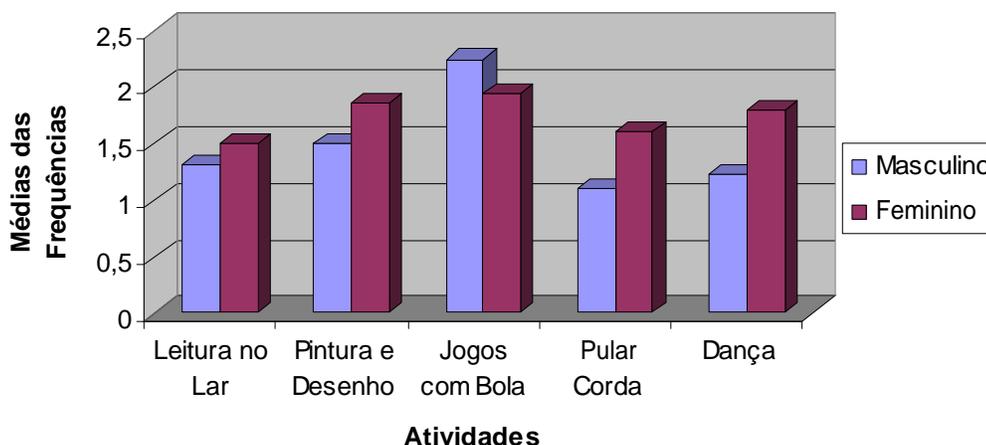


Figura 4 – Resultados Estatisticamente significativos ( $p=0,05$ ), no Teste t para Gênero

#### **4.1.8 Relações entre as Atividades do Contexto Familiar e do Contexto Escolar e o Desempenho Motor das Crianças.**

As escalas nominais foram transformadas em escalas numéricas. Os dados dos três instrumentos (TGMD-2, Questionário e Entrevista) foram transformados em z-escores para serem correlacionados, uma vez que a amplitude dos escores nos instrumentos é diferenciada. O Teste de Correlação de Pearson foi usado para investigar a associação de dados.

O Teste de Correlação de Pearson identificou correlações significantes entre o Deslocamento para Ir à Escola e o Quociente Motor ( $r = -0,204$  ;  $p = 0,017$ ). Essa correlação foi fraca e negativa. Crianças que deslocam-se para a escola com veículo motorizado são as que apresentam melhores níveis de desempenho motor.

Correlação positiva, fraca e limítrofe na significância foi observada entre o Local Destinado para Brincar e o Quociente Motor ( $r = 0,136$  ;  $p = 0,079$  / limítrofe). Crianças que brincam na rua, próximo à casa e nos parques demonstram melhor desempenho motor do que aquelas que brincam dentro de casa, no pátio de casa e no apartamento.

Entre as Atividades de Tocar Instrumentos e o Quociente Motor ( $r = -0,172$  ;  $p = 0,037$ ), a correlação encontrada foi fraca e negativa. As crianças que não realizam a atividade de tocar algum instrumento apresentam desempenho motor superior às que o fazem.

Entre as Atividades de Tarefas de Casa e o Quociente Motor ( $r = -0,210$  ;  $p = 0,014$ ), a correlação encontrada foi fraca e negativa. Crianças que não realizam tarefas de casa apresentam desempenho motor superior às que dedicam-se as tarefas domésticas.

Correlações positiva, fraca e limítrofe na significância foi observada entre a Frequência com que Brinca de Pegador e o Quociente Motor ( $r= 0,136$  ;  $p= 0,079$  / limítrofe). Crianças que brincam de pegador apresentam desempenho motor superior às crianças que não realizam esta atividade.

Entre a Frequência dos Jogos com Bola e o Quociente Motor ( $r= 0,243$  ;  $p= 0,005$ ) a correlação encontrada foi positiva e fraca. As crianças que jogam bola apresentam superioridade motora em relação as que não jogam.

Correlação negativa e fraca foi observada entre o Tempo das Atividades Oferecidas pela Escola e o Quociente Motor ( $r= -0,153$  ;  $p=0,050$ ). Crianças que tem menor tempo de atividade motora na escola são as que apresentam desempenho motor superior.

Os resultados encontrados nos Testes de Correlação de Pearson demonstram que as atividades diárias das crianças, tanto no contexto familiar, quanto no contexto escolar, relacionam-se e influenciam no desempenho motor das mesmas. Estes dados dão suporte parcial à hipótese (H3) deste estudo, que propõe que crianças que possuem contexto familiar e escolar favorável à prática apresentam desempenho motor mais adequado a sua fase de desenvolvimento.

## 4.2 DISCUSSÃO

As hipóteses apresentadas no estudo guiaram este momento de discussão, sendo: (H1) Crianças mais velhas apresentam desempenho superior nas habilidades motoras fundamentais em decorrência de maiores oportunidades vivenciadas de

prática; (H2) Meninos apresentam desempenho superior às meninas nas habilidades motoras fundamentais nas mesmas idades; (H3) Crianças que possuem contexto familiar e escolar favorável à prática apresentam desempenho motor mais adequado a sua fase de desenvolvimento; (H4) Meninos vivenciam maiores oportunidades de prática motora no contexto familiar e escolar quando comparados com as meninas; (H5) Crianças mais velhas (5 e 6 anos) vivenciam maiores oportunidades de prática motora no contexto familiar e escolar quando comparados com as crianças menores (3 e 4 anos).

#### **4.2.1 Desempenho Motor e Idades**

Com relação ao desempenho motor das crianças deste estudo, foram encontradas diferenças estatisticamente significativas no Quociente Motor e no Escore Padrão para Habilidades de Locomoção. A não confirmação/sustentação da hipótese (H1) deste estudo, de que as crianças mais velhas apresentariam desempenho motor superior às mais novas, permite sugerir que as crianças mais novas vêm apresentando desempenho motor superior quando comparadas às crianças mais velhas. O grupo de 3 anos apresentou desempenho motor superior ao grupo de 6 anos, e o grupo de 5 anos também foi mais eficiente do que o de 6 anos para o Quociente Motor. Esta mesma tendência foi verificada no Escore Padrão para Locomoção, entre os grupos de 3 e 6 anos e entre os grupos de 5 e 6 anos. A conversão da soma dos escores em idade equivalente – TGMD-2 (ULRICH, 2000) – para as habilidades de locomoção e controle de objetos também foi superior à idade

cronológica para as crianças mais jovens. Da mesma forma, a categorização das médias de desempenho motor das crianças, segundo o quociente motor / Ulrich (2000), demonstrou que as crianças de 3 anos apresentaram *desempenho na média* e as crianças de 6 anos apresentaram *desempenho abaixo da média*.

Estes dados contrariam em parte o estudo de Valentini (2002), que investigou o desempenho motor e as percepções de competência de meninos e meninas de diferentes idades; seus resultados sugerem que crianças mais velhas exibem desempenho locomotor superior. Porém, a autora não constatou diferenças nas habilidades de controle de objetos nos grupos etários, da mesma forma que os resultados do presente estudo. Já Píffero (2007), avaliando as habilidades motoras de crianças entre 7 e 11 anos, num programa de iniciação ao tênis, constatou que as crianças mais velhas não apresentaram desempenho superior quando comparadas às mais jovens, tanto nas habilidades de locomoção, quanto nas habilidades de controle de objetos.

Permite-se então sugerir, que as crianças mais novas são mais estimuladas motoramente do que as crianças mais velhas e que a estimulação inicial mais tarde será substituída pela oportunidade para a prática.. E, de acordo com a fase em que a criança se encontra, a prática poderá fazer a diferença no desempenho de suas habilidades motoras. Segundo Pellegrini (2000), as alterações no ambiente e a liberdade dada ao executante para atingir a meta de uma habilidade motora são fatores determinantes no processo de aprendizagem.

Observa-se que as crianças têm entrado em platôs motores ou apresentado declínios em algumas habilidades com o passar do tempo, o que pode ser atribuído a pouca oportunidade de prática ou a falta de experiências motoras apropriadas

(BERLEZE, 2007 ; SURDI e KREBS, 1999; VALENTINI, 2002). Também se pode pensar no envolvimento cada vez maior em atividades próprias de ambientes internos, como computadores, televisão, vídeos e jogos eletrônicos, que despertam a atenção de crianças mais velhas e promovem o sedentarismo precoce (CRIPPA et al., 2003 ; BERLEZE, 2002 e 2007; NETO et al. 2004). Esta situação é corroborada pela crescente violência urbana, que impede que as crianças participem de mais atividades ao ar livre e não exercitem suas habilidades motoras amplas, de forma que o círculo “pouca prática – inabilidade – baixo desempenho – menos prática ainda”, não pare de ocorrer. Diversos estudos (CRIPPA et al., 2003; BERLEZE, 2002 e 2007; FONSECA, 1995; ROSA NETO, 1996, 2000 e 2004;) confirmam a suposição de que a falta de prática adequada e as adaptações às condições sócio-culturais podem interferir de forma negativa no desempenho motor das crianças.

#### **4.2.2 Desempenho Motor e Gênero**

No presente estudo, com relação ao desempenho motor, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas nas variáveis Quociente Motor, Escore Padrão Locomotor e Escore Padrão Controle de Objetos, entre meninos e meninas. Estes resultados não suportam a hipótese (H2) deste estudo que sugere que os meninos apresentariam desempenho motor superior às meninas. A conversão da soma dos escores em idade equivalente – TGMD-2 (ULRICH, 2000) – para as habilidades de locomoção e controle de objetos foi semelhante para meninos e meninas. Da mesma forma, a categorização das médias de desempenho

motor das crianças, segundo o quociente motor / Ulrich (2000), demonstrou que meninos e meninas apresentaram *desempenho na média*

O fato de não haver diferença estatisticamente significativa entre os gêneros não é uma constatação freqüente nas pesquisas de desempenho motor, pois os trabalhos realizados nesta área, em sua maioria, classificam o desempenho dos meninos como superior ao das meninas, mesmo que sua categorização não seja adequada à faixa etária (NETO et al., 2004; BERLEZE, 2007; SURDI e KREBS, 1999; VALENTINI, 2002). Pressupõe-se então, que os meninos e as meninas da amostra envolvam-se de forma semelhante nas atividades motoras, contrariando a maioria dos resultados encontrados na literatura.

Estudos realizados por pesquisadores do desenvolvimento motor (COPETTI, 1996; CROWE, GOODWAY e RUDISILL, 2003; GOODWAY e SUMINSKI, 2003; LOPES et al. , 2003; PALMA, A. et. al., 2006, VALENTINI, 2002; VILLWOCK , 2005) têm demonstrado que existe uma predominância dos meninos apresentarem desempenho motor superior ao das meninas. Estes resultados são associados às maiores oportunidades de prática proporcionada aos meninos na sociedade em geral (NETO et al., 2004; SURDI e KREBS, 1999; VALENTINI, 2002). Vários outros estudos (GOODWAY, 1997; PÍFFERO, 2007; ULRICH, 1987; VALENTINI, 1999), têm demonstrado a característica sócio-cultural do incentivo à prática das habilidades motoras, principalmente as de controle de objetos, para o sexo masculino. Machado et al. (2002), atribui os resultados superiores dos meninos, nas habilidades de controle de objetos, às características culturais dos ambientes aos quais as crianças estão inseridas e ao maior incentivo dado aos meninos para engajamento em brincadeiras mais ativas com bolas, bastões e outros objetos de manipulação. Píffero (2007), sugere que em um país como o Brasil, onde a prática

do futebol é extremamente difundida e estimulada como esporte predominantemente masculino, não é de se estranhar que os meninos apresentem melhor desempenho nas atividades de controle de objetos, como consequência da pressão socialmente imposta a eles.

Berleze (2007), porém, sugere que as diferenças percebidas entre meninos e meninas sejam também, além das expectativas e experiências culturais, resultados das preferências individuais e das características físicas distintas entre os mesmos, com os meninos preferindo atividades que exijam força e velocidade e as meninas preferindo atividades que exijam maior precisão de movimentos (motricidade fina); esta idéia é reforçada por Bigotti (2005-6), quando considera que os hábitos e preferências ligados ao gênero podem estar dando maiores oportunidades de prática em determinadas atividades, para meninos ou para meninas.

Baseado nos dados obtidos pode-se sugerir que as crianças avaliadas neste estudo têm recebido oportunidades equivalentes e o mesmo nível de incentivo e encorajamento à prática, o que seria traduzido pela ausência de diferença estatisticamente significativa nos resultados de desempenho motor entre os gêneros. Os fatores que proporcionaram esta variação em relação aos achados de outros pesquisadores não foram investigados.

#### **4.2.3 Atividades que a Criança Envolve-se no Contexto Familiar e Atividades que são Oferecidas na Escola – Comparação nas Diferentes Idades**

No contexto familiar foram investigados o tempo e o local em que a criança brinca, as atividades que as crianças mais participam no lar (leituras, computador e

jogos eletrônicos, assistir TV, vídeo, DVD, pintar e desenhar, ouvir música, tocar instrumentos, tarefas de casa, brincar com brinquedos) , a frequência com que as crianças participam das brincadeiras de pegador (corridas), jogos com bola, jogos cantados, pular corda, dançar, andar de bicicleta. Além de saber se a criança brinca com outras e qual a frequência de atividade física realizada pelos familiares.

Quando analisado o contexto familiar em relação às diferentes idades, encontrou-se diferença estatisticamente significativa na atividade de pintura e desenho, onde o grupo de 5 anos envolve-se mais com esta atividade que o grupo de 6 anos. Na Frequência para Pular Corda percebe-se o envolvimento maior do grupo de 6 anos em relação ao grupo de 3 anos. Na Frequência para Andar de Bicicleta, o grupo de 4 anos demonstrou maior participação em relação ao grupo de 3 anos e também ao grupo de 5 anos. Nas outras atividades e nas frequências de participação nas brincadeiras não houve diferença estatisticamente significativa; portanto, o envolvimento nestas atividades é semelhante entre os grupos.

Quanto à Frequência das Atividades Físicas Realizadas pelos Familiares, os dados sugerem que pais de crianças de 5 anos praticam mais atividades físicas que os pais do grupo de crianças de 4 anos. Esta questão foi elaborada para que se pudesse avaliar o envolvimento e a participação da família em atividades que possam proporcionar estímulo às crianças já que, muito comumente, existe uma reprodução dos hábitos entre os integrantes das mesmas famílias. No estudo de Palma et al. (2006), os resultados revelam que, de modo geral, os indivíduos solteiros, jovens e do sexo masculino, mostram-se mais envolvidos com a prática de atividades físicas; da mesma forma, quanto maior o número de filhos menor a prática de exercícios físicos. Estes dados permitem sugerir que os níveis de atividade física decrescem com o aumento da idade, de acordo com o gênero e com a constituição

de família/filhos, ou seja, as famílias têm apresentado um índice elevado de sedentarismo, que pode estar sendo reproduzido por todos os seus integrantes (BERLEZE, 2002 e 2007; BIGOTTI, 2005-6; PALMA et al., 2006).

Foram investigadas também as atividades que envolvem o contexto escolar como: o tipo de deslocamento usado pela criança para ir à escola (motorizado ou não), quais as atividades motoras que são oportunizadas pela escola (psicomotricidade, parquinho, jogos com bola e dança), qual o tempo diário e qual a frequência semanal dessas atividades.

A frequência semanal das atividades oferecidas pelas escolas apresentou diferença significativa entre o grupo de 6 anos e o grupo de 4 anos. Entre o grupo de 6 anos e o de 3 anos. Entre o grupo de 5 anos e o de 4 anos, e entre o de 5 anos e o de 3 anos. Estes resultados sugerem que as escolas oferecem uma frequência maior de atividades para o grupo de 6 anos em relação aos grupos de 4 e 3 anos; e também uma frequência maior de atividades para o grupo de 5 anos em relação aos de 4 e 3 anos.

Pode-se inferir que tanto nas atividades familiares, quanto nas atividades escolares, quando foi detectada diferença estatisticamente significativa, as crianças mais velhas (de 6 e 5 anos) apresentaram vivência ou prática motora superior à das crianças mais jovens (de 4 e 3 anos), o que dá suporte à hipótese (H5) desse estudo. Essa tendência pode ser observada em estudos prévios de Morris et al. (1992); Rudisill et al. (1993) e Valentini (2002).

Entretanto, quando avaliado o desempenho motor dos diferentes grupos etários deste estudo, verificou-se a superioridade das crianças mais jovens em relação às mais velhas. Este fato permite a suposição de que as vivências motoras das crianças de 6 e 5 anos, apesar de superior, não esteja sendo acompanhada de

orientações e condições de prática suficiente para gerar melhor desempenho. Pellegrini (2000) ressalta que não basta à criança praticar; é necessário que esta prática seja efetiva, com apresentação de modelos, feedback e instruções adequadas. Estas colocações são suportadas por outros pesquisadores (BERLEZE, 2002 e 2007; NETO et al., 2004; ROBINSON, GOODWAY e WILLIANS, 2007; PÍFFERO, 2007; SURDI e KREBS, 1999; VALENTINI, 2002; VILLWOCK, 2005), os quais reforçam a necessidade de prática constante e adequada às necessidades de cada criança ou grupo.

#### **4.2.4 Atividades que a Criança Envolve-se no Contexto Familiar e Atividades que são Oferecidas na Escola – Comparação no Gênero**

No contexto familiar foram investigados o tempo e o local em que a criança brinca, as atividades que as crianças mais participam no lar (leituras, computador e jogos eletrônicos, assistir TV, vídeo, DVD, pintar e desenhar, ouvir música, tocar instrumentos, tarefas de casa, brincar com brinquedos) , a freqüência com que as crianças participam das brincadeiras de pegador (corridas), jogos com bola, jogos cantados, pular corda, dançar, andar de bicicleta. Além de saber se a criança brinca com outras e qual a freqüência de atividade física realizada pelos familiares.

Quando analisado o contexto familiar em relação ao gênero, encontrou-se diferença estatisticamente significativa na atividade de leitura no lar, na atividade de pintura e desenho, na freqüência dos jogos com bola, na freqüência de pular corda e na freqüência de dançar. Nestas atividades os meninos envolveram-se mais efetivamente que as meninas, apenas na freqüência dos jogos com bola. Apesar de

ser encontrada superioridade das meninas nas atividades de leitura no lar e pintura e desenho, atividades em geral desenvolvidas dentro de casa (BIGOTTI, 2005-6), constata-se que o tempo maior de envolvimento destas meninas em atividades de motricidade fina não necessariamente repercute nas atividades motoras amplas, pois as meninas demonstraram desempenho motor amplo, semelhante aos meninos. Este resultado pode sugerir que as meninas equivalem suas habilidades amplas às dos meninos por envolverem-se em atividades como pular corda e dançar, enquanto os meninos jogam bola. Nas outras atividades e nas freqüências de participação nas brincadeiras, não houve diferença estatisticamente significativa entre os gêneros.

No contexto escolar foram investigados: o tipo de deslocamento usado pela criança para ir à escola (motorizado ou não), quais as atividades motoras que são oportunizadas pela escola (psicomotricidade, parquinho, jogos com bola e dança), qual o tempo diário e qual a freqüência semanal dessas atividades. Não foram identificadas diferenças significativas para a participação das crianças no contexto escolar, quanto aos gêneros.

Portanto, os resultados encontrados não suportam a hipótese (H4) deste estudo, de que os meninos vivenciam maiores oportunidades de prática motora no contexto familiar e escolar quando comparados com as meninas, pois os resultados da participação em atividades se equivalem. Entretanto estes resultados contrariam estudos (GOODWAY, 1997; ULRICH, 1987; VALENTINI, 1999, 2002) e autores (BEE, 1997; GALLAHUE e OZMUN, 2003; HAYWOOD e GETCHELL, 2004; PAPALIA e OLDS, 2000) que sugerem que a sociedade tende a propiciar maiores oportunidades de prática aos meninos, em decorrência de fatores sócio-culturais.

Este equilíbrio entre os gêneros na participação em atividades motoras amplas permite considerar que meninos e meninas envolvem-se de forma

semelhante e equivalente em vivências e práticas motoras, nesta faixa etária; porém, sofrem a influência direta dos fatores sócio-culturais, já que as meninas demonstraram desempenho superior em atividades predominantemente femininas e os meninos em atividades predominantemente masculinas, de acordo com padrões socialmente pré-determinados e estereotipados (BERLEZE, 2007 ; BIGOTTI, 2005-6; GALLAHUE e OZMUN, 2003; HAYWOOD e GETCHELL, 2004; PAPALIA e OLDS, 2000).

#### **4.2.5 Relações entre as Atividades do Contexto Familiar e do Contexto Escolar e o Desempenho Motor das Crianças.**

Ao relacionar Quociente Motor, Escore Padrão para Habilidades Locomotoras e Escore Padrão para Habilidades de Controle de Objetos com as atividades nas quais as crianças envolvem-se no cotidiano, os resultados encontrados demonstram que as atividades diárias das crianças, tanto no contexto familiar quanto no contexto escolar, estão associadas ao desempenho motor das mesmas.

As relações encontradas permitem sugerir que o Quociente Motor é particularmente influenciado pelo Local para Brincar, pelas Brincadeiras de Pegador e pelos Jogos com Bola (correlações positivas fracas). Estes dados dão suporte parcial à hipótese (H3) deste estudo, que propõe que crianças que possuem contexto familiar e escolar favorável à prática apresentam desempenho motor mais adequado a sua fase de desenvolvimento.

As pesquisas sobre desenvolvimento motor têm revelado que os estudiosos da atualidade preocupam-se em relacionar fatores da integração do indivíduo com o contexto em que vive ou com a realidade biopsicossocial dos grupos estudados (FONSECA, 1995; NETO et al., 2004; ROSA NETO, 1996 e 2000). A influência do contexto familiar é fundamentada nos resultados de Goodway e Suminski (2003) e Hamilton, Goodway e Haubenstricker (1999), que investigaram a efetiva interação dos familiares em programas de intervenção a pré-escolares de risco. Nestas pesquisas observou-se, semelhante ao presente estudo, que o envolvimento da família pode influenciar o desempenho motor ao envolver mais frequentemente as crianças em atividades motoras no lar e na escola. Porém Berleze (2002) e Neto et al. (2004), ressaltam que cada vez mais as atividades externas ao lar estão sendo substituídas por atividades que podem ser consideradas sedentárias e levam as crianças a performances motoras inferiores. Considerando os dados do presente estudo, pode-se verificar que as crianças que apresentam maiores oportunidades de prática, não necessariamente apresentam o melhor desempenho motor, ou seja, não basta proporcionar tempo de prática, mas sim condições de vivências motoras com orientação e instrução efetivas à aprendizagem.

Quanto ao contexto escolar, Valentini e Toigo (2005) e Villwock (2005), destacam a necessidade do conhecimento e do envolvimento dos professores de educação física na orientação e acompanhamento das atividades motoras e a avaliação das necessidades de cada grupo de forma que existam aprendizagem e evolução, a partir da prática. Considerando os Padrões Curriculares Nacionais – PCNs – (1997), deve-se desenvolver o conhecimento ajustado do aprendiz e o sentimento de confiança em suas capacidades físicas, cognitivas, afetivas e éticas, em sua inter-relação pessoal e de inserção social, assumindo seus valores e seus

limites e agindo sempre com responsabilidade. Com isso, o professor de Educação Física detém um papel importantíssimo no âmbito escolar, podendo estruturar um ambiente adequado às crianças para que adquiram o maior número de experiências motoras, tornando a educação física uma promotora do desenvolvimento integral das crianças.

Entretanto, o que se pôde verificar neste estudo, foi a presença de professores uni-docentes nas escolas da rede pública de ensino, tanto municipal quanto estadual. Esta constatação permite questionar o tipo de instrução que é dada a estas crianças, pois seus professores talvez não apresentem qualificação ou formação equivalente aos professores da área de educação física. Isto justificaria em parte o desempenho motor das crianças deste estudo, que apresentaram resultados na média ou abaixo dela segundo o TGMD-2.

---

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

---

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desempenho motor de crianças de 3 anos a 6 anos e 11 meses, de ambos os sexos, e a influência destas atividades vivenciadas por estas crianças no contexto familiar e escolar no seu desempenho motor foram alvos de investigação no presente estudo. Os resultados desta pesquisa levam-nos a pensar na importância das atividades motoras que devem ser proporcionadas às crianças, porém fazem-nos também refletir quanto à qualidade das atividades que iremos proporcionar, baseado no fato de que não basta proporcionar a prática motora; a qualidade da prática deve ser também repensada.

Sabe-se que as habilidades motoras fundamentais são alicerces que irão preceder as habilidades motoras especializadas e, portanto, devem ser desenvolvidas de forma adequada, com instrução e práticas que proporcionem aprendizagem e desenvolvimento. Além disso, são necessários encorajamento e feedback apropriado a cada situação específica, com pais e professores promovendo atividades que realmente acrescentem variações nas vivências motoras das crianças.

Quanto às idades, pode-se perceber que as crianças mais novas apresentaram desempenho motor superior às mais velhas, em relação ao Escore Padrão para Locomoção e também para o Quociente Motor, o que nos leva a pensar que os estímulos motores iniciais, fornecidos pelos adultos, estão sendo mais efetivos do que as práticas proporcionadas às crianças mais velhas. Este fator pode

ser relacionado à prática oferecida nas escolas investigadas, principalmente as da rede pública, a qual é orientada por professores uni-doscentes que, por falta de formação específica, talvez não diferenciem a fase de desenvolvimento motor em que a criança se encontra para proporcionar atividades adequadas. E também pela transferência da responsabilidade familiar para as escolas; quando a criança ingressa no ensino regular, muitas das atividades motoras que eram desenvolvidas no contexto doméstico deixam de ser exercitadas, sob o pretexto da sobrecarga de atividades escolares.

Com relação ao gênero constatou-se, de forma surpreendente, a ausência de diferença estatisticamente significativa nos resultados de desempenho motor das crianças avaliadas. Contrariando estudos prévios que demonstram a superioridade dos meninos, as crianças deste estudo apresentaram desempenho semelhante para os Escores Padrão de Locomoção e Controle de Objeto e também para o Quociente Motor. A igualdade entre os gêneros provavelmente esteja vinculada a oportunidades equivalentes e ao mesmo nível de incentivo e encorajamento à prática, de uma forma que fatores sócio-culturais pareceram não interferir na escolha das atividades e conseqüentemente, no desempenho motor de meninos e meninas destas faixas etárias.

Quanto à relação entre as atividades no contexto familiar e escolar, nas diferentes idades, pode-se perceber que tanto nas atividades familiares, quanto nas atividades escolares, as crianças mais velhas (de 6 e 5 anos) apresentaram vivência ou prática motora superior à das crianças mais jovens (de 4 e 3 anos). No entanto, os dados deste estudo também mostraram a superioridade de desempenho motor das crianças mais jovens em relação às mais velhas. Isto permite a suposição de que as vivências motoras das crianças de 6 e 5 anos, apesar de superiores, não

esteja sendo acompanhada de orientações e condições adequadas de prática, o que se traduz num desempenho motor inadequado para a sua faixa etária.

Não foram identificadas diferenças significativas na relação entre as atividades no contexto familiar e escolar, quanto aos gêneros. Estes resultados contrariam resultados prévios, os quais sugerem que maiores oportunidades de prática são oferecidas aos meninos em decorrência de fatores sócio-culturais e padrões estereotipados de comportamento. Os dados do presente estudo levam a reflexão de que pais e professores envolvidos com estas faixas etárias, ainda oferecem oportunidades de prática de forma equivalente para meninos e meninas, ou seja, meninos e meninas têm sido incentivados sem a influência de fatores socialmente pré-determinados. Talvez com o passar da idade, os estereótipos motores de superioridade dos meninos e o maior envolvimento dos mesmos se fortaleça.

As relações evidenciadas pelo estudo de que as crianças que possuem contexto familiar e escolar favorável à prática, apresentam desempenho motor mais adequado a sua fase de desenvolvimento são suportadas de forma parcial, pois os resultados revelaram que as crianças que tem maiores oportunidades podem não estar recebendo as melhores condições de prática.

Considera-se necessário que futuras pesquisas possam investigar a qualidade da prática oferecida às crianças, pois uma das limitações desse estudo foi não identificar de que forma elas recebiam os estímulos ou as orientações por parte dos pais e professores, para executarem as atividades proporcionadas. E isto pode estar fazendo a diferença no desempenho motor das crianças.

Sugere-se que as relações do contexto com as habilidades motoras sejam levadas em consideração no momento em que se estabeleçam planos e metas de

ensino, e que os educadores não se restrinjam aos espaços escolares, mas sim promovam e estendam este conhecimento aos diversos sistemas aos quais as crianças fazem parte, como a família, para que exista reciprocidade nas vivências e resultados positivos no desempenho motor de meninos e meninas.

---

## REFERÊNCIAS

---

## REFERÊNCIAS

BEE, H. **A Criança em Desenvolvimento**. Porto Alegre: Artmed, 1996.

BEE, H. **O Ciclo Vital**. Porto Alegre: Artmed, 1997.

BERLEZE, A. **Desenvolvimento Motor de Crianças Obesas: Uma Análise de Contexto**. Santa Maria: UFSM, 2002. Dissertação: Centro de Educação Física e Desportos, Universidade Federal de Santa Maria, 2002.

BERLEZE, A. et al. Desempenho Motor de Crianças Obesas: Uma Investigação do Processo e Produto de Habilidades Motoras Fundamentais. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**. 2007; 9(2); 134-144.

BIGOTTI, S.; TOLOCKA, R. E. Desenvolvimento Motor, Gênero e Medidas Antropométricas em Crianças na Infância Avançada. **Temas Sobre Desenvolvimento**, v. 14, n. 83-84, p. 49-56, 2005-6.

BRASIL. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE**. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/>. Acesso em 31 de maio de 2007.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais. Educação Física (vol. 7)**. Brasília: Imprensa Oficial, 1997.

CLARK, J. **Motor Development**. In Encyclopedia of Human Behavior. New York: Academic Press, 1994.

CONFORTIN, H. et al. **Trabalhos Acadêmicos – Da Concepção à Apresentação**. Erechim:: EdiFAPES, 2005.

COPETTI, F. **O Desempenho da Criança de Teutônia, Interpretado através do Paradigma Ecológico**. Santa Maria: UFSM, 1996. Dissertação. Programa de Pós Graduação em Educação Física, Universidade Federal de Santa Maria, 1996.

CRIPPA et al. Avaliação Motora de Pré-Escolares que Praticam Atividades Recreativas. **Revista da Educação Física/UEM**. V. 14, n. 2, p. 13-20, 2003.

CROWE, H. ; GOODWAY, J. D. ;RUDISILL, M. E. Predictors of Object Control Motor Skill Performance in Young Children Attending Urban Elementary Schools . **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v. 74, n. 1, p. 29 -33, 2003.

FLINCHUM, B. M. **Desenvolvimento Motor da Criança**. Rio de Janeiro: Interamericana, 1981.

FONSECA, V. **Manual de Observação Psicomotora: Significação Psiconeurológica dos Fatores Psicomotores**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

GALLAHUE, D. ; OZMUN, J. **Compreendendo o Desenvolvimento Motor – Bebês, Crianças, Adolescentes e Adultos**. São Paulo: Phorte Editora, 2003.

GOODWAY, J. D. ; SUMINSKI, R. Learner and Environmental Constraints Influencing Fundamental Motor Skill Development of At-Risk Hispanic Preschoolers. **Research Quarterly for Exercise and Sport**. V. 74, n. 1, p. 31(2), 2003.

HAMILTON, M. E.; GOODWAY, J. D. ; HAUBENSTRICKER, J. Parent-Assisted Instruction in a Motor Skill Program for At-Risk Preschool Children. **Adapted Physical Activity Quarterly**, v. 16, n. 4, p. 415-426, 1999.

HAYWOOD, K. ; GETCHELL, N. **Desenvolvimento Motor ao Longo da Vida**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

ISAYAMA, H. F.; GALLARDO, J. S. P. Desenvolvimento Motor: Análise dos Estudos Brasileiros Sobre Habilidades Motoras Fundamentais. **Revista da Educação Física/UEM**, v. 9, n. 1, p. 75-82, 1998.

KREBS, R. J **Urie Bronfenbrenner e a Ecologia do Desenvolvimento Humano**. Santa Maria: Casa Editorial, 1995.

KREBS, R. J. **Novas Tendências para o Estudo do Desenvolvimento Humano**. In V Encontro Internacional para Estudos da Criança.

KREBS, R. J., **Desenvolvimento Humano: Teorias e Estudos**. Santa Maria: Casa Editorial, 1995.

LOPES, V. B.; TUDELLA, E. Teorias do Desenvolvimento. **Temas Sobre Desenvolvimento**, v. 12, n. 72, p. 23-8, 2004.

LOPES, V. P. et. al. Actividade Física Habitual da População Escolar (6 a 10 anos) dos Açores. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 11, n. 3, p. 9-14, 2003.

LORSON, K.; GOODWAY, J. D. Influence of Critical Cues and Task Constraints on the Performance of the Overarm Throw in Children. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v. 74, n. 1, p. 33(3), 2003.

MACHADO, et al. Relação entre Composição Corporal e a Performance de Padrões Motores Fundamentais em Escolares. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v. 7, n. 1, p. 63-70, 2002.

MARQUES, I. Arremessar ao Alvo e à Distância: Uma Análise de Desenvolvimento em Função do Objetivo da Tarefa. **Revista Paulista de Educação Física**. São Paulo, v. 10, n. 2, p. 122-138, 1996.

MORRIS, A. M. et al. Age and Sex Differences in Motor Performance of 3 through 6 Year old Children. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v. 53, n. 3, p. 214-221, 1982.

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**, v.3, n.3, p. 135-140, 2004.

NETO, C. ; BARREIROS, J. **O Desenvolvimento Motor e o Gênero**. Faculdade de Motricidade Humana, Universidade Técnica de Lisboa. Lisboa, 2005. Disponível em: <http://www.fmh.utl.pt/cmotricidade/dm/textoscn/desenvolvimentodamotricidade.pdf>. Acesso em 04 de março de 2007.

NETO, C. **Desenvolvimento da Motricidade e as Culturas de Infância**. Faculdade de Motricidade Humana, Universidade Técnica de Lisboa. Lisboa, 2005. Disponível em: <http://www.fmh.utl.pt/cmotricidade/dm/textoscn/2desenvolvimento.pdf>. Acesso em 04 de março de 2007.

PALMA, A. et. al. Dimensões Epidemiológicas Associativas entre Indicadores Socioeconômicos de Vida e Prática de Exercícios Físicos. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**. Campinas, v. 27, n.3, p. 119-136, 2006.

PAPALIA, D. ; OLDS, S. **Desenvolvimento Humano**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

PELLEGRINI, A. M. A Aprendizagem de Habilidades Motoras I: O que Muda com a Prática? **Revista Paulista de Educação Física**, supl. 3, p. 29-34, 2000.

PFEIFER, L. I.; EUFRAZIO, M. C. Influência do Brincar para o Desenvolvimento de Crianças Institucionalizadas de 3 a 6 anos. **Temas Sobre Desenvolvimento**, v. 15, n. 85-86, p. 14-23, 2006.

PÍFFERO, C. M. **Habilidades Motoras Fundamentais e Especializadas, Aplicação De Habilidades no Jogo e Percepção de Competência de Crianças em Situação de Risco: A Influência de um Programa de Iniciação ao Tênis.** Porto Alegre: UFRGS, 2007. Dissertação. Escola de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2007.

PICK, R. K. **Intervenção Motora Inclusiva como Fator de Modificação do Desenvolvimento Motor e Social de Crianças com Atrasos Motores.** Porto Alegre: UFRGS, 2004. Dissertação. Escola de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2004.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ERECHIM.** Erechim, 2007.

ROBINSON, L. E. ; GOODWAY, J. D.; WILLIAMS, J. Developmental Trends of Overarm Throwing Performance in Young Children. **Research Quarterly for Exercise and Sport.** V. 78, n. 1, p. 48(1), 2007.

ROCHA, N. A.; TUDELLA, E.; BARELLA, J. A. Perspectiva dos Sistemas Dinâmicos Aplicados ao Desenvolvimento Motor. **Temas Sobre Desenvolvimento,** v. 14, n. 79, p. 5-13, 2005.

ROSA NETO 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. **Manual de Avaliação Motora.** Porto Alegre: Artmed, 2002

RUDISILL, M. E. Influence of Perceived Competence and Casual Dimension Orientation on Expectations, Persistence and Performance During Perceived Failure. **Research Quarterly for Exercise and Sport,** v. 60, n.2, p. 166-175, 1989.

SANTOS, S.; DANTAS, L.; OLIVEIRA, J. A. Desenvolvimento Motor de Crianças, de Idosos e de Pessoas com Transtornos de Coordenação. **Revista Paulista de Educação Física,** v. 18, n. esp., p. 33-44, 2004

SURDI, A. C. ; KREBS, R. J. Estudo dos Padrões Fundamentais de Movimento de Pré-Escolares que Participam do Programa de Desenvolvimento Infantil do SESI da Cidade de Videira SC. **Kinesis**, Santa Maria, n. 21, p. 57-69, 1999.

TORRES, F. ; PIEKARZIEVCZ, L. ; CAMPOS, W. **A Relação entre a Compreensão de Educação Física e a Performance Motora de Crianças na Faixa Etária de 6 e 7 anos**. Trabalho Apresentado no Simpósio de Educação Física Escolar. São Paulo. Universidade de São Paulo, 1999.

THOMAS, J. ; NELSON, J. **Métodos de Pesquisa em Atividade Física**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

ULRICH, D. **The Test of Gross Motor Development-2**. Austin: Prod-Ed, 2000.

VALENTINI, N. ; TOIGO, A. **Ensinando Educação Física nas Séries Iniciais: Desafios & Estratégias**. Canoas: Salles Editora, 2005

VALENTINI, N. C. Percepções de Competência e Desenvolvimento Motor de Meninos e Meninas: Um Estudo Transversal. **Movimento**. Porto Alegre, v. 8, n. 2, p. 51-62, 2002.

VILLWOCK, G. **O Estudo Desenvolvimentista da Percepção de Competência Atlética, da Orientação Motivacional, da Competência Motora e suas Relações em Crianças de Escolas Públicas**. Porto Alegre: UFRGS, 2005. Dissertação. Escola de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2005.

---

**ANEXOS**

---

**ANEXO A**

Termo de Consentimento e Informativo para a Instituição

## TERMO DE CONSENTIMENTO E INFORMATIVO PARA A INSTITUIÇÃO

Eu, MÁRCIA BAIROS DE CASTRO, mestranda pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul em Ciência do Movimento Humano, venho por meio deste requerer a utilização do espaço físico da Escola \_\_\_\_\_

situada no município de Erechim/RS, para desenvolver o estudo intitulado “**A RELAÇÃO DO CONTEXTO COM AS HABILIDADES MOTORAS FUNDAMENTAIS DE PRÉ-ESCOLARES E ESCOLARES**”.

As avaliações serão realizadas durante o período de duas semanas. As atividades programadas serão a aplicação de dois questionários (um para os pais e o outro para a professora da turma avaliada) e um teste motor para as crianças. Os materiais serão fornecidos pela pesquisadora. O estudo prevê a utilização do espaço físico e a solicitação de retirar algumas crianças da sala de aula, por 20 a 40 minutos.

Em qualquer caso de lesão, embora o risco seja mínimo, providências serão tomadas pela responsável pela pesquisa. A pesquisadora está ciente de que as atividades irão alterar a rotina diária de alguns professores durante as semanas do estudo, portanto se coloca à disposição para qualquer esclarecimento.

A qualquer momento a Instituição poderá retirar seu consentimento, caso julgue que o estudo esteja trazendo algum transtorno para a escola.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Responsável pela Instituição

\_\_\_\_\_  
Data

\_\_\_\_\_  
Assinatura da Pesquisadora

\_\_\_\_\_  
Data

**ANEXO B**

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para os Responsáveis Legais pela  
Criança

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA OS  
RESPONSÁVEIS LEGAIS PELA CRIANÇA**

Eu, \_\_\_\_\_, aceito a participação de meu/minha filho(a), \_\_\_\_\_, no trabalho de pesquisa intitulado **A Relação do Contexto com as Habilidades Motoras Fundamentais de Pré-Escolares e Escolares**, da professora mestranda Márcia Bairros de Castro, da Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

O objetivo do estudo é Investigar o nível de desempenho motor nas habilidades motoras fundamentais e a relação do mesmo com as oportunidades de prática vivenciadas no contexto familiar e escolar de meninos e meninas entre 03 e 06 anos e 11 meses de idade, matriculados na rede de ensino da cidade de Erechim/RS.

Estou ciente que meu/minha filho(a) poderá ser fotografado e/ou filmado pela professora e que os resultados do estudo da pesquisa podem ser publicados. A pesquisadora se responsabiliza de manter sigilo da identidade de meu/minha filho(a).

Compreendo que em caso de qualquer acidente durante a avaliação, posso esperar o devido cuidado da responsável pela pesquisa. No entanto, o risco é mínimo.

Fui informado(a) de que não serei remunerado pela participação de meu/minha filho(a) na pesquisa e que posso, a qualquer tempo, retirar meu consentimento, sem que isso traga qualquer constrangimento ou prejuízo ao menor.

Quaisquer dúvidas que tiver, em relação à pesquisa ou à participação de meu filho, poderei entrar em contato antes e durante as avaliações, com a pesquisadora Márcia Bairros de Castro, através do telefone (54) 3321 8393.

\_\_\_\_\_  
Assinatura dos responsáveis legais pela criança

\_\_\_\_\_  
Data

\_\_\_\_\_  
Assinatura da pesquisadora

\_\_\_\_\_  
Data

## **ANEXO C**

Questionário para os pais

## QUESTIONÁRIO PARA OS PAIS

Prezados pais, com este questionário procura-se conhecer como seu/sua filho(a) ocupa seu tempo, considerando as diversas características socioculturais e familiares. Através de sua colaboração pretende-se estudar melhor a rotina da criança, contribuindo assim para a promoção do desenvolvimento infantil.

Este questionário é confidencial. Agradecemos antecipadamente a sua colaboração.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Escola Superior de Educação física  
Programa de Mestrado em Ciência do Movimento Humano

### QUESTIONÁRIO

1. Nome da criança:.....
2. Sexo: F ( ) M ( )
3. Data de nascimento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_anos \_\_\_\_\_meses
4. Nome da Escola:.....
  
5. Período de permanência na escola:  
( ) Manhã ( ) Tarde ( ) Manhã e tarde
  
6. Tempo diário para brincar:  
( ) 1:00h ( ) 2:00hs ( ) 3:00hs ( ) Outro Qual? \_\_\_\_\_
  
7. Deslocamento da criança para ir à escola:  
( ) Transporte motorizado  
( ) Transporte não motorizado (bicicleta, a pé, etc.)

8. Local destinado para brincar diariamente:

- Dentro de casa
- Em casa e também no pátio
- No apartamento
- Na rua, próximo à casa
- Parques (limites do bairro)

9. Atividades que seu/sua filho(a) mais participa no lar:

- Leituras
- Computador e jogos eletrônicos. Qual o tempo? \_\_\_\_\_
- Assistir TV, vídeo, DVD. Qual o tempo? \_\_\_\_\_
- Pintar e desenhar
- Ouvir música
- Tocar instrumentos
- Tarefas de casa
- Brincar com brinquedos. Que tipo de brinquedo? \_\_\_\_\_
- Outros. Quais? \_\_\_\_\_

10. Brincadeiras que a criança mais participa e a freqüência com que brinca estas atividades:

- |   |  |   |                                     |
|---|--|---|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Pegador (corridas)   | <input type="checkbox"/> Todos os dias | <input type="checkbox"/> 2 a 3 X semana | <input type="checkbox"/> Não brinca |
| <input type="checkbox"/> Jogos com bola       | <input type="checkbox"/> Todos os dias | <input type="checkbox"/> 2 a 3 X semana | <input type="checkbox"/> Não brinca |
| <input type="checkbox"/> Jogos cantados       | <input type="checkbox"/> Todos os dias | <input type="checkbox"/> 2 a 3 X semana | <input type="checkbox"/> Não brinca |
| <input type="checkbox"/> Pular corda          | <input type="checkbox"/> Todos os dias | <input type="checkbox"/> 2 a 3 X semana | <input type="checkbox"/> Não brinca |
| <input type="checkbox"/> Dança                | <input type="checkbox"/> Todos os dias | <input type="checkbox"/> 2 a 3 X semana | <input type="checkbox"/> Não brinca |
| <input type="checkbox"/> Andar de bicicleta   | <input type="checkbox"/> Todos os dias | <input type="checkbox"/> 2 a 3 X semana | <input type="checkbox"/> Não brinca |
| <input type="checkbox"/> Outras. Quais? _____ | <input type="checkbox"/> Todos os dias | <input type="checkbox"/> 2 a 3 X semana | <input type="checkbox"/> Não brinca |

11. Seu/sua filho(a) brinca com outras crianças

- Sim (amigos do bairro)  
 Sim (amigos da escola)  
 Sim (amigos do bairro e da escola)  
 Não (brinca sozinho)

12. Qual a prática de atividade física familiar?

Família	Nenhuma	2 a 3 X sem	Todos os dias
PAI			
MÃE			
IRMÃOS			

## **ANEXO D**

Entrevista semi-estruturada com a professora

## **ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA COM A PROFESSORA**

### **Oportunidades de práticas motoras no contexto escolar**

1. Quais as atividades motoras que são oportunizadas pela escola?
2. Qual o tempo dessas atividades?
3. Qual a frequência semanal dessas atividades?

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.  
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.  
This page will not be added after purchasing Win2PDF.