UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE E DO ESPORTE
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO EM CIÊNCIAS DO MOVIMENTO HUMANO

MIRIAM BECKHÄUSER DE BASTOS SILVA

PERFIL MOTOR DE CRIANÇAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL: ESTUDO LONGITUDINAL

FLORIANÓPOLIS/SC
2009

Livros Grátis

http://www.livrosgratis.com.br

Milhares de livros grátis para download.

MIRIAM BECKHÄUSER DE BASTOS SILVA

PERFIL MOTOR DE CRIANÇAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL: ESTUDO LONGITUDINAL

Trabalho de Dissertação apresentado ao Programa de Pós-Graduação "Stricto-Sensu" em Ciências do Movimento Humano, do Centro de Ciências da Saúde e do Esporte, da Universidade do Estado de Santa Catarina, como requisito para a obtenção do Título de "Mestre em Ciências do Movimento Humano".
Orientador: Prof. Dr. Francisco Rosa Neto

FLORIANÓPOLIS/SC

2009

MIRIAM BECKHÄUSER DE BASTOS SILVA

PERFIL MOTOR DE CRIANÇAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL: ESTUDO LONGITUDINAL

A Banca Examinadora, abaixo-assinada, aprova o Trabalho de Dissertação acima intitulado, elaborado por Miriam Beckhäuser de Bastos Silva, como requisito à obtenção do título de "Mestre em Ciências do Movimento Humano" do Centro de Ciências da Saúde e do Esporte, da Universidade do Estado de Santa Catarina.

"Banca Examinadora"

Orientador: Prof. Dr. Francisco Rosa Neto
Doutor em Medicina da Educação Física e do Esporte - Zaragoza/Espanha
Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC.

Membro 1: Profª Drª Lílian Teresa Bucken Gobbi
Doutora em Kinesiology - University Of Waterloo/Canadá
Universidade Estadual Paulista – UNESP.

Membro 2: Profª Drª Rosane Carla Rosendo da Silva
Doutora em Educação Física - Michigan State University/Estados Unidos
Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC.

Membro 3: Prof. Dr. Sebastião Iberes Lopes Melo
Doutor em Ciência do Movimento Humano - Universidade Federal de Santa Maria/Brasil – Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC.

Florianópolis/SC 10 de agosto de 2009.

S586p Silva, Miriam Beckhäuser de Bastos
Perfil motor de crianças na educação infantil: estudo longitudinal / Miriam Beckhäuser de Bastos Silva. – 2009.
f.; 30 cm

Bibliografia
Orientador: Francisco Rosa Neto.
Dissertação (mestrado)–Universidade do Estado de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano, Florianópolis, 2009.

0.Capacidade motora nas crianças. I. Rosa Neto, Francisco. II. Título.

CDD – 155.412

Catalogação na Publicação (CIP) elaborada pela Biblioteca do CEFID/UDESC

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho à Vida.
*Em especial a **DEUS**!*

*A vocês **Marina e Thays** filhas amadas e queridas.*
Obrigada por existirem!

*Ao **Eduardo**, por seu amor, carinho, dedicação e compreensão em todos os momentos!*

*Ao **FUTURO,** que está sendo construído.*
E por já estar nele...

Em primeiro lugar meu sincero agradecimento e reconhecimento ao professor e orientador Dr. ***Francisco Rosa Neto,*** *por sua sabedoria e sua confiança depositada. Foram anos de convivência e ensinamentos durante a minha trajetória acadêmica.*

Meu agradecimento ao ***Programa Pós-Graduação,*** **"Stricto-Sensu"** ***em Ciências do Movimento Humano,*** *do Centro de Ciências da Saúde e do Esporte/Cefid, da Universidade do Estado de Santa Catarina/Udesc.*

Aos Professores *do Programa de Pós-Graduação,* "Stricto-Sensu" *em Ciências do Movimento Humano do Centro de Ciências da Saúde e do Esporte/Cefid, da Universidade do Estado de Santa Catarina/Udesc, obrigada por terem transmitido os seus conhecimentos.*

Agradeço à ***Solange Remor****, Secretária de Ensino do Programa de Pós-Graduação do Cefid/Udesc, que sempre atendeu as minhas solicitações, de forma ágil, eficiente e muito delicada.*

Agradecimento especial às ***Escolas de Educação Infantil****,* ***Centro Educacional Menino Jesus*** *e* ***Escola Parque São Jorge****, por terem acreditado e aceitado a efetivação desta pesquisa em suas dependências.*

Meu agradecimento especial, também, aos ***Pais,*** *que consentiram a realização da avaliação motora em seus filhos, pois sem as* ***Crianças,*** *esta pesquisa não seria viável.*

Agradeço minha amiga/irmã ***Andréia Buss,*** *que me incentivou a retomar minha vida acadêmica e profissional dentro da Educação Física.*

Gostaria de registrar meu agradecimento também a toda Equipe do ***LADEHU****/Laboratório de Desenvolvimento Humano e aos* ***Colegas*** *de curso, que dividiram comigo durante o percurso acadêmico, além das incertezas, dúvidas, ansiedades, a alegria de constatar que, ao final da estrada, boas sementes foram plantadas.*

Aos docentes da ***Banca Examinadora,*** *por suas contribuições que muito engrandeceram esta Pesquisa.*

O meu agradecimento final a todos aqueles que, de alguma forma, colaboraram para a realização deste trabalho!

O sonho

Sonhe com aquilo que você quiser. Seja o que você quer ser, porque você possui apenas uma vida e nela só se tem uma chance de fazer aquilo que quer.
Tenha felicidade bastante para fazê-la doce. Dificuldades para fazê-la forte, Tristeza para fazê-la humana e esperança suficiente para fazê-la feliz.
As pessoas mais felizes não têm as melhores coisas. Elas sabem fazer o melhor das oportunidades que aparecem em seus caminhos.
A felicidade aparece para aqueles que choram. Para aqueles que se machucam. Para aqueles que buscam e tentam sempre. E para aqueles que reconhecem a importância das pessoas que passam por suas vidas.

"Clarice Lispector"

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....12

1.1 PROLEMA.....12
1.2 OBJETIVOS.....15
1.2.1 Geral.....15
1.2.2 Específicos.....15
1.3 JUSTIFICATIVA.....16
1.4 HIPÓTESES DO ESTUDO.....17
1.5 DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS.....17
1.6 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO.....18
1.7 LIMITAÇÃO DO ESTUDO.....18

2 REVISÃOBIBLIOGRÁFICA.....19

2.1 DESENVOLVIMENTO MOTOR.....19
2.2 HABILIDADES BÁSICAS DO DESENVOLVIMENTO MOTOR.....21
2.2.1 Motricidade Fina.....21
2.2.2 Motricidade Global.....23
2.2.3 Equilíbrio.....25
2.2.4 Esquema Corporal.....27
2.2.5 Organização Espacial.....28
2.2.6 Organização Temporal.....29
2.3 DESENVOLVIMENTO MOTOR NO CONTEXTO ESCOLAR.....31
2.3.1 Educação Infantil.....32
2.3.1.1 Motricidade na Educação Infantil.....34
2.4 DESENVOLVIMENTO MOTOR NO CONTEXTO FAMILIAR.....35

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....36

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....36
3.2 PARTICIPANTES DO ESTUDO.....36
3.3 INSTRUMENTOS DE MEDIDAS.....36
3.3.1 Escala de Avaliação Motora - “EDM” (Rosa Neto, 2002).....37

3.3.2 Entrevista Semi-Estruturada com as professoras.....38
3.4 COLETA DOS DADOS.....38
3.4.1 Procedimentos.....38
3.4.2 Aplicação dos Instrumentos de Avaliação.....39
3.4.2.1 “EDM”.....39
3.4.2.2 Entrevista Semi-Estruturada com as professoras.....39
3.5 ANÁLISE ESTATÍSTICA.....39
3.6 ESTUDO PILOTO.....40
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....41
4.1 DESENVOLVIMENTO MOTOR NO CONTEXTO ESCOLAR.....65
CONCLUSÕES.....67
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....69
5 CRONOGRAMA.....70
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....71
ANEXOS.....79

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1: Classificação do desenvolvimento motor pelo Quociente Motor Geral.....37

Gráfico 1: Desenvolvimento Motor Geral nas avaliações motoras (A), (B) e (C).....41

Gráfico 2: Desenvolvimento Motor Geral conforme os Gêneros na avaliação motora (A.....42

Gráfico 3: Desenvolvimento Motor Geral conforme os Gêneros na avaliação motora (B).....42

Gráfico 4: Desenvolvimento Motor Geral conforme os Gêneros na avaliação motora (C).....43

Gráfico 5: Idade Cronológica (IC), Idades Motoras (IM), Idade Motora Geral (IMG), nas avaliações (A), (B) e (C)..... 46

Gráfico 6: Quociente Motor geral, nas avaliações motoras (A), (B) e (C.....49

Gráfico 7: Média das Idades Cronológica (IC) e Idades Motoras(IM), avaliações (A), (B) e (C), gênero Masculino.....51

Gráfico 8: Quocientes Motores nas avaliações (A), (B) e (C), gênero Masculino.....52

Gráfico 9: Média das Idades Cronológica (IC) e Idades Motoras (IM), avaliações (A), (B) e (C), gênero Feminino.....55

Gráfico 10: Médias dos (QM), nas avaliações (A), (B) e (C), gênero Feminino.....56

Gráfico 11: Comparação entre Gêneros, na avaliação (A).....58

Gráfico 12: Comparação entre Gêneros, na avaliação (C).....60

Gráfico 13: Perfil Motor dos escolares nas avaliações (A), (B) e (C).....62

Gráfico 14: Perfil Motor nas avaliações (A), (B) e (C), no gênero masculino (M) e Feminino (F) 65

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Desenvolvimento Motor Geral e gêneros nas avaliações (A, B e C), de acordo com a "EDM" - (ROSA NETO, 2002).....41

Tabela 2: Resultado geral das variáveis avaliadas na avaliação motora (A), de acordo com a "EDM" - Escala de Desenvolvimento Motor (ROSA NETO, 2002).....44

Tabela 3: Resultado geral das variáveis avaliadas na avaliação motora (B), de acordo com a "EDM" - (ROSA NETO, 2002).....45

Tabela 4: Resultado geral das variáveis avaliadas na avaliação motora (C), de acordo com a "EDM" - (ROSA NETO, 2002).....45

Tabela 5: Resultados da avaliação motora (A), conforme o gênero masculino, de acordo com a "EDM" - (ROSA NETO, 2002).....50

Tabela 6: Resultados da avaliação motora (B), conforme o gênero masculino, de acordo com a "EDM" - (ROSA NETO, 2002).....50

Tabela 7: Resultados da avaliação motora (C), conforme o gênero masculino, de acordo com a "EDM" - (ROSA NETO, 2002).....51

Tabela 8: Resultados da avaliação motora (A), conforme o gênero Feminino, de acordo com a "EDM" - (ROSA NETO, 2002).....54

Tabela 9: Resultados da avaliação motora (B), conforme o gênero Feminino, de acordo com a "EDM" - (ROSA NETO, 2002).....54

Tabela 10: Resultados da avaliação motora (A), conforme o gênero Feminino, de acordo com a "EDM" - (ROSA NETO, 2002).....55

Tabela 11: Média e Desvio Padrão, na avaliação (A) entre gêneros, de acordo com a "EDM" - (ROSA NETO, 2002). Valor de "p" e Teste de homogeneidade.....58

Tabela 12: Média e Desvio Padrão, na avaliação (C) entre gêneros, de acordo com a "EDM" - (ROSA NETO, 2002). Valor de "p" e Teste de homogeneidade.....60

Tabela 13: Coeficiente de correlação do Quociente Motor Geral entre as três avaliações motoras (A/B/C) "EDM" - (ROSA NETO, 2002).....64

CAPÍTULO I

1 INTRODUÇÃO

1.1 PROBLEMA

De um total de 21 milhões de crianças de 0 a 6 anos no país, 38% estavam matriculadas na Educação Infantil em 2003, de acordo com o IBGE, (2004). A porcentagem de crianças matriculadas na faixa de 4 a 6 anos, era de 68%, bem mais alta em comparação com a faixa de 0 a 3 anos de idade, que era de 12%, (IBGE, 2004). Se considerarmos somente a faixa correspondente à Pré-escola, essa porcentagem nos coloca acima de países como a China e o Peru, mas abaixo de México, Chile, Coréia do Sul, Suécia e França, (UNESCO/OCDE, 2005).

De acordo com Gandra (1981) os pré-escolares de 2 a 6 anos constituem faixa populacional de grande importância, tanto no que diz respeito ao processo de maturação biológica, como ao desenvolvimento sócio-psicomotor pelo qual a criança passa em seu relacionamento como o meio ambiente. Conforme Oliveira (2001), os temas sobre psicomotricidade eram abordados excepcionalmente em pesquisas teóricas fixadas no desenvolvimento motor da criança e com o tempo, as pesquisas passaram a abranger a relação entre o atraso no desenvolvimento motor e o intelecto da criança.

Historicamente, conforme Sayão (1996), as concepções teóricas que influenciaram a Educação Física na Pré-escola foram as da Recreação, da Psicomotricidade e do Desenvolvimento Motor. Segundo Picelli (2001), no período de 1979 a 2000, 1.088 dissertações foram defendidas na área da Educação Física no Brasil, e cerca de 3% destes estudos eram com populações em idade infantil, sendo que a maioria destas pesquisas esteve voltada para as áreas Pedagógica e Psicológica. Silva (2001) também encontrou que, no período de 1979 a 1997, apenas 3,2% das Pesquisas na Pós-Graduação, no nível de Mestrado, ocuparam-se desta área da Educação Física na Educação Infantil.

Barros (2005) localizou na literatura nacional referências de trabalhos que procuraram descrever variáveis ligadas ao Desempenho e Desenvolvimento Motor de crianças em idade Pré-escolar.

Rodrigues, (1987) e Oliveira, (2002), relatam que durante o período Pré-escolar, a ampliação do repertório motor, e o rápido aperfeiçoamento dos padrões fundamentais de movimento são, possivelmente, alguns dos aspectos mais marcantes do Desenvolvimento Infantil. Bessa & Pereira, (2002); Ferraz & Flores, (2004); Caetano et al., (2005); Chiviacowsky et al., Janete Hansen et al. e Rosa neto et al., (2007), destacam que neste período da Infância, acontecem grandes e significativas mudanças nos aspectos cognitivo, afetivo/social e motor.

Oliveira; Bessa & Pereira e Rosa Neto, (2002), ao analisarem o Desenvolvimento Motor concordam que o corpo é a primeira forma de linguagem, com ele a criança introduz sua comunicação com o meio em que vive. Os autores concordam que os movimentos podem ser observados logo após o nascimento e ao longo do ciclo vital do ser humano; esses são filogenéticos, que são naturais e comuns a todas as pessoas e ontogenéticos, que são decorrentes da maturação e experiência adquirida ao longo da vida.

Para Bee, (1997) e Papalia & Olds, (2000) essa evolução biológica e a exploração do meio, permitem que a criança desenvolva habilidades motoras progressivamente mais complexas, e os movimentos que são aprendidos durante os primeiros seis anos da Infância, de acordo com Bessa & Pereira (2002), caracterizam a base para as aprendizagens numa fase posterior.

Gallahue & Ozmun, (2003) e Haywood & Getchel, (2004), citam que existem variações em relação ao nível de habilidades, faixa etária e gênero entre as crianças, e estas são esperadas de acordo com as oportunidades de prática e as interações do contexto nas quais a criança possa estar inserida.

Segundo Caetano et al.; Reis, (2005) e Rosa Neto et al., (2007), a criança passa grande parte de sua vida na escola, e a idade pré-escolar é a fase de aquisição das habilidades motoras, formas e primeiras combinações de movimentos.

Molinare & Sens (2003), descrevem que a educação da criança deve evidenciar as relações através do movimento de seu próprio corpo, levando em consideração sua idade, a cultura corporal e os seus interesses. Segundo as autoras, as noções de esquema corporal, tempo, espaço, ritmo, devem partir de situações concretas.

Em relação às habilidades motoras globais e finas Caetano et. al., (2005), dizem que a base destas habilidades é estabelecida no período Pré-escolar, onde as crianças aumentam

consideravelmente seu repertório motor e adquirem os modelos de coordenação de movimentos essenciais para posteriores performances habilidosas.

Segundo Chiviacowsky et al., (2007) a aprendizagem e o desempenho de habilidades motoras estão estreitamente relacionados com o nível de Desenvolvimento Motor e, por conseqüência, à capacidade de processar informações.

Flinchum, (1981); Fiates, (2001) e Rosa Neto, (2002) recomendam que os movimentos e as atividades motoras na infância, merecem ser observados com maior atenção e compreensão, para que as atitudes e habilidades possam ser aferidas em determinadas idades.

Considerando a importância destes fatores para o desenvolvimento motor da criança, delineou-se o seguinte problema:

Como acontece ao longo de dezoito meses o processo de desenvolvimento motor de crianças de 2 a 6 anos, de ambos os sexos, matriculadas na Educação Infantil?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Investigar ao longo de dezoito meses, o processo de desenvolvimento motor de crianças de dois a seis anos de idade, matriculadas na Educação Infantil de escolas da Rede Particular de Ensino em Florianópolis/SC.

1.2.2 Objetivos Específicos

1. Descrever as atividades que as crianças participam no contexto escolar.

2. Verificar e comparar os níveis de desenvolvimento motor geral dos pré-escolares, nas três avaliações motoras, ao longo de dezoito meses.

3. Comparar o desenvolvimento motor dos pré-escolares, nas três avaliações motoras, em relação ao gênero, nas habilidades motoras avaliadas.

4. Identificar o Perfil Motor dos Pré-escolares nas três avaliações Motoras.

5. Identificar o perfil motor dos pré-escolares nas três avaliações motoras, conforme os gêneros.

1.3 JUSTIFICATIVA

De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional/20.12.1996, a Educação Infantil engloba a educação oferecida em creches ou estabelecimentos similares (crianças de 0 a 3 anos) ou em pré-escolas (crianças de 4 a 5/6 anos). Segundo a LDB (arts. 29 e 30), a "Educação Infantil", é a primeira etapa da educação básica, e tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança até seis anos de idade, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade.

Valentini & Rudisill, (2004); Rosa Neto et al. e Palmieri & Branco, (2007); Valentini et al., (2008) relatam que neste período da infância ocorrem mudanças no crescimento físico, nos aspectos cognitivo, afetivo-sociais e motor, e os estímulos que uma criança recebe nestes primeiros anos de vida podem interferir no seu desenvolvimento global e no seu sucesso escolar. A escola para Gallahue & Ozmun, (2003); Ferraz & Flores, (2004); Reis, (2005); Machado et al., (2007) é o período onde a participação em brincadeiras, a solicitude, o respeito e a responsabilidade, são estabelecidos e tornam-se elementos essenciais para o desenvolvimento cognitivo, social e motor.

A Pré-escolar de acordo com Pérez, (1994); Bessa & Pereira, (2002) e Gallahue & Ozmun, (2003), é a época da aquisição de habilidades motoras, e os movimentos fundamentais são considerados verdadeiros núcleos cinéticos. Rosa Neto (2002) diz que um bom controle motor permite à criança explorar o mundo exterior, e na fase pré-escolar a criança aprende capacidades físicas como; coordenação motora geral, orientação espaço-temporal, equilíbrio, entre outras habilidades motoras. De Meur & Staes (1991), complementam dizendo que o intelecto se constrói a partir da atividade física, e as funções motoras (movimento) não podem ser separadas do desenvolvimento intelectual (memória, atenção, raciocínio) nem da afetividade (emoções e sentimentos).

Falkenbach, (2006) e Hansen et al., (2007), salientam que a brincadeira e o saber brincar com a criança possuem um papel importante no desenvolvimento infantil, seja por seus benefícios imediatos, ou a longo prazo. Completando que o Desenvolvimento Infantil é um processo a caminho da maturidade para a vida adulta.

Bessa & Pereira, (2002); Ferraz & Flores, (2004); Silveira et al., (2006) e Rosa Neto et al., (2007), concordam que há a necessidade de garantir que esse período traga condições propícias, relacionadas à evolução e ao desenvolvimento motor.

Oliveira (2002) cita que além de Estudos sobre o desenvolvimento da habilidade manual e da aptidão motora em função da idade, pesquisa-se sobre as ligações com estruturação espacial, orientação temporal, lateralidade, dificuldades escolares enfrentadas por crianças com inteligência normal. Neira (2003) descreve que dos 3 aos 7 anos é importante enriquecer o repertório de conceitos da criança por meio de experiências motrizes.

De acordo com Rosa Neto; (2002) e Valentini et al., (2008) o diagnóstico do desenvolvimento motor através da utilização de alguns instrumentos de avaliação, permite aos profissionais identificarem os fatores que possam tornar o movimento limitado, e avaliar os progressos da criança durante seu desenvolvimento evolutivo.

Considerando que é esparsa a produção de Estudos sobre o Desenvolvimento Motor no Contexto Escolar. Há a necessidade de se investigar o processo de Desenvolvimento Motor da criança pequena, dentro do contexto Escolar, para identificar as inter-relações existentes entre, as atividades oferecidas pela escola e a aprendizagem das habilidades motoras.

Este estudo visa aumentar as informações sobre os progressos das crianças em relação às aprendizagens das habilidades relacionadas ao seu desenvolvimento motor, dentro da Educação Infantil. A proposta deste estudo foi investigar ao longo de dezoito meses, o nível de Desenvolvimento Motor de crianças de 2 a 6 anos, matriculadas na Educação Infantil, em duas Escolas Particulares de Florianópolis/SC, avaliando as habilidades motoras relacionadas à Motricidade Fina, Motricidade Global, Equilíbrio, Esquema Corporal, Organização Espacial e Organização Temporal.

1.3 HIPÓTESE

Ao longo de dezoito meses, não ocorrem mudanças significativas no desenvolvimento motor de crianças na Educação Infantil de escolas particulares.

1.4 DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS

Idade Cronológica – Diz respeito ao dia, mês e ano de nascimento, transformados em meses. (ROSA NETO, 2002).

Idade Motora Geral – (IMG) – Se obtém através da soma dos resultados positivos nas provas motoras, expresso em meses. (ROSA NETO, 2002).

Motricidade fina (IM1) – Se obtém através da soma dos valores positivos nas provas de Motricidade Fina, expressa em meses.

Motricidade global (IM2) – Se obtém através da soma dos valores positivos nas provas de Motricidade Global, expressa em meses.

Equilíbrio (IM3) – Se obtém através da soma dos valores positivos nas provas de Equilíbrio, expressa em meses.

Esquema corporal (IM4) – Se obtém através da soma dos valores positivos nas provas de Esquema Corporal, expressa em meses.

Organização espacial (IM5) – Se obtém através da soma dos valores positivos nas provas de organização Espacial, expressa em meses.

Organização temporal (IM6) – Se obtém através da soma dos valores positivos nas provas de Organização Temporal, expressa em meses.

Gênero – Diz respeito ao sexo Feminino ou Masculino.

1.5 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO

Avaliação ao longo de dezoito meses, das seguintes habilidades relacionadas ao desenvolvimento motor: Motricidade Fina e Global, Equilíbrio, Esquema Corporal, Organização Espacial e Temporal, por meio da "EDM" - Escala de Desenvolvimento Motor Rosa Neto (2002), em crianças de 2 a 6 anos de idade, matriculadas na Educação Infantil de duas escolas particulares na cidade de Florianópolis/SC.

1.6 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Quanto à Avaliação do Desenvolvimento Motor: a pouca familiarização da criança com o examinador, e da criança com a Escala a ser utilizada para as avaliações motoras, Comprometeu a desenvoltura de algumas crianças, principalmente na faixa etária de 2 a 3 anos de idade e por conseqüência, algumas crianças não participaram da avaliação motora.

CAPÍLULO II

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 DESENVOLVIMENTO MOTOR

Segundo Isayama & Gallardo (1998), entender como os seres humanos desenvolvem as habilidades motoras, através da vida, é uma questão central para muitos estudiosos da área do desenvolvimento motor. Para os autores, identificar, definir e entender as mudanças que ocorrem com o movimento, se torna mais complexo à medida que o ser humano se desenvolve. Payne & Isaacs (1987) definem o desenvolvimento motor, como sendo o estudo das mudanças do movimento através da vida. O desenvolvimento motor para Manoel (2000) é um processo com características contrastantes, mas ainda assim complementares: que consiste em permanência e mudança, estabilidade e instabilidade, rigidez e flexibilidade, consistência e variabilidade. Haywood & Getchell (2004), descrevem o desenvolvimento motor, como um processo contínuo, relativo à idade cronológica do indivíduo, progredindo de um movimento simples, sem habilidade, até conseguir habilidades motoras mais complexas e organizadas.

Oxendine, (1968); Rigal, (1987); Eckert, (1993); Ferreira Neto, (1995); Lopes, (1998); Rosa Neto, (2002); Haywood & Getchell, (2004), acordam que o desenvolvimento motor refere-se há um conjunto de modificações que o ser humano sofre ao longo de sua existência. É o produto do crescimento, da maturação, da hereditariedade, da educação e aprendizagem.

Segundo Meineil, (1984); Vayer, (1989), o processo de maturação estabelece alguns limites sobre o ritmo do desenvolvimento motor, e as habilidades motoras da criança não se desenvolvem até que o sistema neuromuscular encontre-se suficientemente amadurecido. Os autores salientam ainda que este ritmo possa ser retardado pela ausência de prática ou experiências apropriadas. Conforme Isayama & Gallardo (1998), a fase mais importante para o desenvolvimento motor, se encontra na infância, a qual é denominada fase das habilidades motoras fundamentais, e é quando o profissional de Educação Física tem a maior chance de trabalhar com as crianças. Segundo Rosa Neto et al., (2007), neste contexto, a Educação Física Escolar adquire papel importante na medida em que pode estruturar um ambiente

adequado para que a criança tenha inúmeras experiências motoras, proporcionando a aprendizagem de habilidades específicas dos jogos e dos esportes em geral.

Para Clark (1994) as habilidades motoras fundamentais aparecem em uma ampla variedade de esportes, de jogos e de outras atividades motoras. Valentini & Rudisill (2004) citam que as habilidades motoras fundamentais são a base para os esportes avançados ao longo da vida. Isayama & Gallardo (1998) acreditam que a fase de aquisição das habilidades motoras fundamentais tem início por volta do primeiro ano de vida, prolongando-se até, aproximadamente, os seis ou sete anos. Os movimentos fundamentais são considerados verdadeiros núcleos cinéticos. Bee (1997), diz que as habilidades motoras em crianças da Pré-escola, aperfeiçoam-se gradativamente, e para que as habilidades mais complexas sejam desenvolvidas é necessário que se dê à criança oportunidades de desempenhá-las.

De acordo com Flinchum, (1981); Fiates, (2000); e Rosa Neto, (2002), os movimentos e as atividades motoras na infância são inerentes à vida da criança e merecem ser observados com maior atenção e compreensão, para que as atitudes e capacidades possam ser aferidas em determinadas idades. Segundo Papalia & Olds (2000), as crianças durante os anos Pré-escolares, fazem progressos significativos nas habilidades motoras.

Os estudos sobre o desenvolvimento motor, de acordo com Rosa Neto (2002), são dirigidos a uma esfera perceptivo motora, baseados em ações experimentais como os autores, Gesell, Bruner, Khephart, Frostig, Cratty, Gallahue, entre outros. Pode-se verificar que desenvolvimento motor envolve uma ampla faixa de conceitos e definições, e estes variam conforme as teorias existentes para cada uma das etapas ou fases de evolução do ser humano.

De acordo com Rosa Neto; (2002) e Valentini et al., (2008) o diagnóstico do desenvolvimento motor através da utilização de alguns instrumentos de avaliação, permite aos profissionais identificarem os fatores que possam tornar o movimento limitado, e avaliar os progressos da criança durante seu desenvolvimento evolutivo. Castro (2008) salienta que os profissionais que trabalham com essa população, devem repensar na qualidade das atividades motora proporcionadas às crianças, pois as habilidades Motoras fundamentais são alicerces que irão preceder as habilidades motoras mais complexas.

Para Rosa Neto (2002), a motricidade humana é a interação de diversas funções motoras e tem como elementos básicos a motricidade fina, motricidade global, equilíbrio, esquema corporal, organização espacial e organização temporal. Rodrigues, (2000); Pereira, (2002); Crippa et al., (2003); Winck, (2004); Cetano et al., (2005), utilizaram em seus estudos, como instrumento na avaliação motora das habilidades relacionadas à Motricidade Fina, Motricidade Global, Equilíbrio, Esquema Corporal, Organização Espacial e

Organização Temporal de crianças na Pré-escola, a Escala de Desenvolvimento Motor – "EDM" Rosa Neto (2002).

2.2 HABILIDADES BÁSICAS DO DESENVOLVIMENTO MOTOR

Habilidade motora é a capacidade do organismo humano, expressa pela qualidade do movimento executado, segundo Rosa Neto (2002), estas habilidades podem ser executadas em um plano manipulativo (Motricidade Fina), neuromotor (Coordenação e Equilíbrio), projetivo (Esquema Corporal) e perceptivo (Organização Espacial e Temporal).

2.2.1 *Motricidade Fina*

Para Velasco (1996), o desenvolvimento da criança ocorre no sentido céfalo-caudal e próximo-distal, e esta conduta abrange três aspectos: a coordenação viso-motora, a motora fina e a músculo-facial. Velasco (1996) diz ainda que a interação com pequenos objetos exige da criança os movimentos de preensão e pinça que representam a base para o desenvolvimento da coordenação motora fina.

> Segundo Fonseca & Moreira (1994), a praxia fina traduz-se pela precisão terminal dos movimentos das mãos e dos dedos, onde entram em jogo relações espaço-temporais e seleções de rotinas e sub-rotinas que traduzem a qualidade da micromotricidade ou do controle instrumental. Ela evidencia a velocidade e a precisão dos movimentos finos e a facilidade de reprogramação de ações, à medida que as informações tátil-perceptivas se ajustam às informações visuais.

A motricidade fina segundo Canfield (1981), envolve a coordenação óculo-manual e requer um alto grau de precisão no movimento para o desempenho da habilidade específica, num grande nível de realização. Conforme Magill (1984), habilidades motoras finas requerem uma capacidade de controlar músculos pequenos do corpo. De acordo com Negrine (1987), a motricidade fina indica os movimentos mais precisos, em que a visão e a mão desempenham o papel mais relevante.

Segundo Le Boulch (1987) o desenvolvimento das praxias finas das mão e dos dedos se dá através de uma lista bastante extensa de trabalhos manuais que tem como objetivo uma melhor coordenação e precisão nos gestos finos.

Rigal (1987), acredita quea independência segmentária das mãos é conseguida através de atividades que levam a um movimento das mãos sem a utilização dos braços, e que pode ser estimulada através de atividades como: apertar e soltar, brincar com objetos pequenos e de diversos tamanhos, rasgar e amassar papel, etc.

Para Fonseca (1995), a mão é considerada a unidade motora mais complexa do mundo animal,é em grande medida a arquiteta da civilização e naturalmente a arquiteta da inteligência na criança e no adulto.

Fonseca & Moreira (1994), dizem que no ser humano a mão assume a função de construção, de transformação e de fabricação, surgindo como instrumento corporal privilegiado e materializado da evolução cerebral. Pode-se dizer que a mão traduz o enfoque da motricidade fina, num órgão de preensão forte e preciso, possibilitando a manipulação de pequenos objetos e atividades encontradas em todos os momentos da vida do homem.

Conforme Eckert (1993), as crianças em tenra idade, querem tocar, sentir, pegar, carregar e brincar com cada objeto que elas possam ter em suas mãos e a atividade manipulativa é igualmente constante à medida que o tempo e as circunstâncias permitirem.

A autora cita o estudo de Guttridge (1939) onde revelou que em geral a proficiência no ato de pegar é alcançada somente por 29% das crianças com 4 anos, 56% das com 5 anos e enquanto que aos 6 anos a proporção aumenta para somente 63%.

A coordenação precisa das mãos é essencial para o desenvolvimento da criança, afirma Fonseca (1995), tanto socialmente como na escola, pode-se exemplificar citando a escrita como ato totalmente dependente de uma boa utilização das mãos, dedos e punho. “A íntima relação que a praxia fina tem com a percepção visual é de grande importância para o desenvolvimento psicomotor e para o desenvolvimento da aprendizagem da leitura, escrita e cálculo”. (FONSECA,1995).

Conforme Oliveira (2001), o desenvolvimento da escrita depende do bom desenvolvimento de fatores como a motricidade fina dos dedos da mão, desenvolvimento psicomotor geral e maturação do sistema nervoso.

De acordo com Rosa Neto (2002), a escrita representa uma atividade motora precisa de um movimento controlado de músculos e articulações dos dedos, punho, cotovelo e ombro, juntamente com a coordenação mão-olho.

Papalia & Olds (2000), descrevem que o progresso nas habilidades finas permite mudanças nos desenhos infantis e aparentemente refletem maturação do cérebro bem como dos músculos.

“Com dois anos as crianças normalmente rabiscam linhas verticais ou em zigue-zague; aos três desenham formas e depois combinam as formas para formar desenhos mais complexos”. (PAPALIA & OLDS, 2000).

Para as autoras, essa transição da forma e desenho abstrato para a representação de objetos reais marca uma mudança fundamental no propósito dos desenhos infantis, que pode

refletir o desenvolvimento cognitivo da capacidade representacional. Conforme o Estudo de Kellogg (1970), as mudanças nos desenhos infantis, reflete, aparentemente, a maturação do cérebro, bem como dos músculos.

Oliveira (2001), diz que possuir somente uma coordenação fina não é suficiente, é necessário que haja também um controle ocular, isto é, a visão acompanhando os gestos da mão. Chamamos isto de coordenação-manual ou viso-motora.

De acordo com Rosa Neto (2002), a coordenação viso-manual representa a atividades mais freqüente e mais comum no homem, onde atua para pegar um objeto e lançá-lo, para escrever, desenhar, pintar, recortar, entre outros mais. Rosa Neto (2002) descreve que a coordenação viso-manual é caracterizada pela integração de informações visuais à ação dos membros.

E Para que a criança atinja o momento de coordenar seus movimentos finos de forma eficiente, é necessário que realize atividades que exijam grande exercitação.

Conforme Gallahue & Ozmun (2003), quando as crianças atingem aproximadamente os 2 anos de idade, o aparato visual está maduro e o desenvolvimento das habilidades visuais começa na pré-infância, e continua a melhorar com a idade.

Segundo Eckert (1993), No Período que vai dos 2 aos 6 anos, uma variedade de coordenações Olho-mão, estão aprendidas.

2.2.2 *Motricidade Global*

A motricidade grosseira ou ampla para Negrine (1987), refere-se aos movimentos em que os seguimentos inferiores entram em ação, desempenhando o papel principal.

> A passagem da atividade espontânea da criança para a atividade controlada, Deve ser assegurada sem prejudicar o caráter expressivo do movimento. Isto porque, a passagem do jogo e da expressão livre para a coordenação dinâmica geral, permite confrontar a criança com "situações problemas", às quais ela deverá ajustar-se recorrendo inconscientemente às suas experiências anteriores, durante a tentativa experimental. (LE BOULCH, 1987).

Essa capacidade motora global envolve a grande musculatura como base principal do movimento. Magill (1984), diz que no desempenho de habilidades motoras globais, a precisão do movimento não é tão importante para sua execução, mas a coordenação perfeita na realização deste movimento é imprescíndivel ao desevolvimento hábil da tarefa.

Para Fonseca (1992), a motricidade global tem como principal missão a realização e automação dosmovimentos globais complexos,que se desenvolvem num certo período de tempo e que exigem a atividade conjunta de vários grupos musculares. Fonseca (1995), diz

que a motricidade global envolve movimentos amplos com todo o corpo e coloca grupos musculares diferentes em ação simultaneamente, com vistas e execução de movimentos voluntários mais ou menos complexos.

"É a expressão da informação do córtex motor, como resultado da recepção de muitas informações sensoriais, táteis, cinestésicas, vestibulares e visuais. Diz respeito a atividade dos grandes grupos musculares que são dependentes da capacidade de equilíbrio do indivíduo". (FONSECA, 1995).

A coordenação motora global é concretizada através da maturação motora e neurológica da criança, segundo Velasco (1996), para que isto aconteça haverá um refinamento das sensações e percepções visual, auditiva, cinestésica, tátil e principalmente proprioceptiva, através da solicitação motora que as atividades infantis requerem.

A coordenação global e as experimentações feitas pelas crianças segundo Oliveira (2001), levam-na a adquirir a disssociação do movimento, e consequentemente a ter condições de realizar diversos movimentos simultâneos, podendo estes movimentos, ser realizados com membros diferentes sem perder a unidade do gesto.

Para Rosa Neto (2002), o movimento motor global, seja ele o mais simples, é um movimento sinestésico, tátil, labiríntico, visual, espacial, temporal, e assim por diante. Os movimentos dinâmicos corporais desempenham um importante papel na melhora dos comandos nervosos e no afinamento das sensações e percepções.

De acordo com Gallahue e Ozmun (2003), a coordenação corporal em crianças, envolve a rápida movimentação do corpo, enquanto são desempenhadas várias habilidades motoras fundamentais, como por exemplo: correr, saltar, etc.

Na idade Pré-escolar Conforme Le Boulch (1987) deve-se conceder a criança prioridade à atividade motora global, visando facilitar a emergência e depois o desenvolvimento da função de ajustamento, cujo desempenho traduz à menor ou maior plasticidade do sistema nervoso central.

Rosa Neto (2002), descreve que a perfeição progressiva do ato motor implica em um funcionamento global dos mecanismos reguladores do equilíbrio e da atitude. "Quando a criança está capacitada para isso, certas condições de execução permitem reforçar certos fatores da ação como a vivacidade, força muscular, resistência, etc". (ROSA NETO,2002).

Segundo Papalia & Olds (2000) Na idade de 3 anos a seis anos as crianças fazem grandes progressos nas habilidades motoras gerais. Como saltar e correr, as quais envolvem os músculos maiores. De acordo com Eckert (1993), as crianças de 2 e 3 anos atingem uma passada mais contínua e corre entre 2 e 3 anos, mas ainda é carente no controle da habilidade

de parar e se voltar rapidamente. A autora diz que é por volta de, 4 e 5 anos, que a criança, atinge o progresso contínuo na forma de correr, que resulta na realização gradual do controle sobre o modo de começar, de parar e de girar.

Eckert (1993), ainda diz que, entre as idades de 5 e 6 anos a habilidade de correr avançou para o nível do adulto e a criança é capaz de usar esta habilidade efetivamente nas atividades de brincar. Eckert (1993), também salienta que os meninos tendem a serem superiores às meninas em atividades que requerem força, como correr, saltar, arremessar e chutar, e as meninas apresentam melhores resultados nas habilidades motoras finas e algumas habilidades locomotoras, como pular num pé só ou saltar.

Em Eckert (1993), encontrou-se os Estudos de Poe (1976), uma análise de 22 crianças filmadas, com idades entre 23 e 35 meses. A técnica de pedir à criança para saltar e tocar um balão vermelho segurado por um adulto, para promover uma ação de "Saltar- e- pegar", constatou que 16 crianças, foram capazes de efetuar a tarefa, dando impulso com um ou ambos os pés e aterrissando sobre ambos. O estudo de Guttridge (1939), que revelou em geral, 42% das crianças da Pré-escola, são hábeis para pular bem aos 3 anos de idade. No mesmo estudo Guttridge (1939), revelou que a natureza relativamente complexa do alternar os passos, é indicada pelo fato de que somente 14% das crianças com 4 anos de idade e 22% das com 5 anos foram consideradas como habilidosas nesta ação. De Deach (1951), um Estudo cinemático do desempenho de crianças de 2 a 6 anos em arremessar, pegar, chutar, rebater, e bater bola, os meninos foram cerca de um ano adiantados em relação às meninas. Os meninos mostraram ainda maior habilidade no padrão de movimento do corpo integrado às atividades. Encontrou-se no Estudo de castro (2008), com crianças na Pré-escola, meninos que apresentaram envolvimento superior às meninas, em atividades de jogos com bolas.

2.2.3 *Equilíbrio*

Segundo Negrine (1987), o equilíbrio é a interação entre várias forças, principalmente, da gravidade e da força motriz dos músculos corporais.

Para Rigal (1988), O equilíbrio significa uma sequência de aquisições de postura, posições e atitudes do indivíduo frente ao mundo.

"O equilíbrio corporal é o conjunto de reações do sujeito ao peso, isto é, sua adaptação às necessidades da postura em pé e dos deslocamentos na posição ereta".(VAYER, 1989).

A equilibração conforme Fonseca (1995), compreende, a interação da postura num sistema funcional complexo, que combina a função tônica e a proprioceptividade em inúmeras

relações com o espaço envolvente. Velasco (1996), diz que a conduta motora de equilíbrio começa a ser elaborada pela criança quando essa passa a mudar sua posição corporal da horizontal para a vertical.

Conforme Gallardo (1997) Os órgão responsáveis pelo equilíbrio são: os receptores táteis localizados nas plantas dos pés enas palmas das mãos, como também nas articulações e nos órgãos internos, no sistema auditivo os órgãos labirínticos localizados no ouvido médio e nos canais semicirculares do ouvido interno informam a posição do corpo no espaço. Para Gallahue e Ozmun (2003), o equilíbrio é a habilidade de um indivíduo, em manter a postura de seu corpo inalterada, mesmo quando este é colocado em várias posições, e é influenciado por estímulos visuais, táteis, cinéticos e vestibulares.

Negrine (1987), refere-se ainda ao equilíbrio do corpo, um conjunto de qualidades psicomotoras, que podem ser desenvolvidas através das experiências vividas com o corpo, e completa dizendo que "Um organismo alcança o equilíbrio quando é capaz de manter e controlar posturas, posições e atitudes". (NEGRINE, 1987).

Dois tipos de equilíbrio são identificados, operando na maioria das atividades diárias. Conforme Eckert (1993), existe o equilíbrio estático, que consiste na manutenção de uma posição do corpo, com um mínimo de oscilação. E o equilíbrio dinâmico, considerado, ser a manutenção da postura durante o desempenho de uma habilidade motora que tenda a perturbar a orientação do corpo.

Para Rosa neto (2002), o equilíbrio corporal é a condição de toda ação diferenciada, e estas ações serão tanto mais coordenadas e precisas, quanto o equilíbrio da criança na postura em pé, for desembaraçado e econômico.

Flinchum (1981), diz que o equilíbrio é a habilidade da criança em manter o controle do corpo utilizando um lado só ou ambos os lados simultaneamente.

Para Vayer (1982), existe uma relação muito estreita entre o equilíbrio tônico-postural e o equilíbrio da personalidade. E que o diálogo tônico e o jogo corporal são elementos que concorrem ao equilíbrio corporal. Esta união ampla provavelmente é que constitui a consciência da ação corporal.

Flinchum (1981), diz que se uma criança tem um bom equilíbrio, seu corpo age de forma integrada permitindo que desenvolva diversas habilidades.

Conforme Haywood & Getchell (2004), à medida que as crianças crescem, elas dependem mais da informação sinestésica e menos da visual para o equilíbrio.

Eckert (1993) diz que aos 2 anos, os mecanismos de equilíbrio da criança se desenvolvem ao ponto em que ela é capaz de manter uma postura vertical quando equilibrada

sobre um pé. Eckert (1993) cita o Estudo de Morris et. AL. (1982), que avaliaram o desempenho de crianças de 3 a 6 anos quanto ao equilíbrio estático sobre cada pé pelo máximo de tempo possível.

A habilidade de se equilibrar foi ligeiramente melhor para as meninas nas habilidades de 3 e 4 anos foi similar para ambos os gêneros aos 5 anos. Porém significativamente melhor para as meninas aos 6 anos de idade.

Segundo Gallardo (1997), nenhum estudo revelou diferenças qualitativas entre sexos no desenvolvimento do equilíbrio, salientando ainda que toda diferença deva ser relacionada a fatores culturais.

2.2.4 *Esquema Corporal*

Esquema corporal segundo Gallardo (1997), é a capacidade de reconhecer diferentes partes do corpo e o que é possível ser feito com ele durante a execução de tarefas motoras. Wallon (1975), diz que o esquema corporal é o elemento básico e indispensável para a formação da personalidade da criança. É a representação relativamente global, científica e diferenciada que a criança tem do seu próprio corpo.

O conhecimento do próprio corpo segundo Rodrigues (2000), é fundamental para futuras aprendizagens voltadas para o mundo exterior.

Em sua elaboração é necessário o controle da tonicidade muscular, controle do equilíbrio postural, controle da relação espaço-temporal e controle respiratório. Segundo Vayer (1982), o esquema corporal se traduz em um conhecimento intuitivo e sinestésico de nosso corpo, abrigando a presença do mundo. No plano educativo pode ser definido como a chave de toda organização da personalidade. Canfield (1981), refere-se a imagem corporal como sendo a impressão que cada um tem sobre o seu corpo, impressão estaque se desenvolve através da sensibilidade perceptiva e as experiências vividas.

"A noção de esquema corporal traduz um processo psicofisiológico que tem origem nos dados sensoriais, que são enviados e fornecidos pelas estruturas motoras, resultantes do movimento realizado pelo sujeito". (FONSECA, 1988). Fonseca (1988), entende o esquema corporal como o conhecimento da experiência do nosso próprio corpo, resultado de uma síntese de impressões sensoriais diversas.

> De acordo dom Picq & Vayer (1988), a percepção, o controle do próprio corpo, o equilíbrio, a lateralidade, a independência dos diferentes segmentos, bem como o domínio das impulsões e inibições se constituem um conjunto que forma o esquema corporal, e que num desenrolar lento estará concluído por volta dos onze ou doze anos de idade.

Segundo Vayer (1989), é o núcleo fundamental da personalidade, e é a partir dele, que são organizados todos os comportamentos, todas as condutas, todos os conhecimentos.

"O Esquema corporal é um elemento básico, indispensável para a formação da personalidade da criança. É a representação relativamente global, científica e diferenciada que a criança tem de seu próprio corpo".(MEUR e STAES, 1991).

Conforme Rosa Neto (1996), o conhecimento do próprio corpo pela criança, pode ser vivenciado através de várias atividades, e se desenvolverá de acordo com a progressiva consciência do seu "eu".

O desenvolvimento da estrutura corporal para Mattos (1999), possibilita o conhecimento por parte da criança de localizar e nomear as diversas partes do corpo em si mesma e em outra pessoa. Através do corpo é que a criança consegue estabelecer um contato com o mundo, participar deste mundo, como também, compreender aqueles que a rodeiam. E as experiências corporais segundo Oliveira (2001), é que contribuem para a construção do mundo individual de cada criança.

"A imagem do corpo representa uma forma de equilíbrio que, como núcleo central da personalidade, se organiza em um contexto de relações mútuas do organismo e do meio".(ROSA NETO, 2002). Gallahue & Ozmun (2003) Dizem que a "Imagem Corporal" está relacionada à imagem interna que a criança tem de seu corpo e o ponto até o qual essa imagem corresponde a realidade. O estabelecimento de uma imagem corporal realista é importante na infância e posteriormente. Para Eckert (1993) através das explorações contínuas tanto do espaço como das coisas, as crianças aprendem a natureza de objetos, do espaço, e em alguma extensão, delas mesmas.

2.2.5 *Organização Espacial*

A organização espacial segundo Vayer (1989), nasce das relações que a criança têm de si mesma com o objeto, e das relações dos objetos entre eles mesmos. Vayer (1989), acrescenta que a representação gráfica desempenha um papel essencial na organização do espaço, pela criança, pois ela lhe traz um sistema de referências ao seu alcance, e facilita a reflexão sobre sua ação. "O tempo, o espaço, o número, a textura, a cor e a causalidade, são os principais elementos do mundo dos objetos entre os quais a criança deve reencontrar-se". (VAYER, 1989).

Conforme Meur & Staes (1991), organização espacial é a orientação, a estruturação do mundo exterior referindo-se primeiro ao "EU" referencial, depois a outros objetos ou pessoas em posição estática ou em movimento. É através da movimentação no espaço que a criança irá obter o conhecimento da distância em que se encontra em relação a um objeto ou mesmo a distância percorrida no espaço, segundo Fonseca (1992), ela irá transformar o conhecimento que tem do próprio corpo em um conhecimento do espaço. Com a evolução mental da criança segundo Rosa neto (1996), se estabelece a aquisição e conservação das distâncias, superfícies, volume, perpectivas e coordenandas que determinam as possibilidades de orientação e de estruturação no espaço em que vive.

> A orientação de espaço envolve o conhecimento de como situar-se num presente momento em relação ao meio que nos rodeia. Evoluindo através de duas etapas: uma ligada a percepção do meio ambiente e caracterizada pelo espaço perceptivo, outra baseada nas operações mentais que emergem do espaço representativo e intelectual. (MATTOS, 1999).

Todas as informações relacionadas ao espaço, devem ser interpretadas através do movimento corporal. Essa capacidade, de acordo com Gallardo (1997), se elabora e se contrói através das experiênciasdentro do meio físico e social. Conforme Mattos (1999), a estruturação espacial é a tomada de consciência do seu corpo em um meio ambiente, isto é, do lugar e da orientação que este corpo pode ter em relação as pessoas e coisas. A estruturação espacial é ressaltada por Oliveira (2001), como sendo a elaboração e construção mental realizada através de movimentos em relação aos objetos.

De acordo com Rosa Neto (2002), ela envolve tanto o espaço do corpo diretamente acessível, como o espaço que nos rodeia. "Todas as modalidades sensoriais participam em certa medida na percepção espacial: a visão, a audição, o tato, a propriocepção e o olfato" (ROSA NETO, 2002). Segundo Gallahue e Ozmun (2003), a percepção espacial é um componente básico para o desenvolvimento motor-perceptivo, e pode ser visto como: o conhecimento de quanto espaço que o corpo ocupa, e a habilidade de projetar o corpo efetivamente no espaço externo.

Gallahue & Ozmun (2003), dizem ainda que os pré-escolares tendam a determinar e localizar os objetos com base no ponto onde estão em pé, e que é perfeitamente normal para as crianças de 4 e 5 anos experimentar confusão na direção.

Segundo Gallardo (1997), nenhum estudo revelou diferenças qualitativas entre sexos no desenvolvimento da orientação espacial, salientando ainda que toda diferença deva ser relacionada a fatores culturais.

2.2.6 Organização Temporal

Le Bouch (1988), coloca que o movimento é um fenômeno que se desenrola num tempo e espaço, sendo que o tempo é caracterizado pela duração dos acontecimentos.

A consciência de tempo de acordo com Vayer (1989), está situada no nível da vivência da criança. Segundo Meur e Staes (1991), a estruturação temporal, é a capacidade de situar-se em função da sucessão dos acontecimentos, antes, após, durante e da duração dos intervalos: noções de tempo longo e curto; noções de ritmo regular e irregular; noções de cadência rápida e lenta.

Eckert (1993), descreve que a compreensão de tempo por parte das crianças pequenas, se dá somente em termos de velocidade de movimento e na quantidade de rendimento, então o conceito de tempo somente deve ser estudado em contextos que envolvam movimento. O movimento da criança se desenvolve através do tempo, tem começo, meio e fim.

> Conforme Mattos (1999), ao planejar a sua ação motora a criança deve prever a sua duração, a distribuição de seus componentes ao longo de um tempo e ritmo de execuçãopara tal ação. Ou seja, ao estabelecer um plano de ação a criança vê-se diante da necessidade de ordenar as suas ações, respeitando a sequência e a classificação das mesmas.

Mattos (1999), diz que a estruturação temporal ocorre ao longo do período escolar, coincidindo na maioria das vezes com a maturação neurológica da criança.

"a estruturação do tempo não é totalmente dependente desta maturação, ela se dá também através da oportunidade das experiências vivenciadas, noções de corpo, espaço e tempo, têm que estar intimamente ligadas, se quiser entender o movimento humano". (MATTOS, 1999).

A apreensão da consciência do tempo, segundo Rodrigues (2000), seja na sucessão ou duração, depende da memória e da codificação das informações contidas nos acontecimentos.

Para Oliveira (2001), o corpo coordena-se e movimenta-se continuadamente dentro de um espaço determinado, em função do tempo, em relação a um sistema de referência.

Rosa Neto (2002), diz que o tempo não é percebido jamais como tal. "Em oposição ao espaço ou à velocidade, ele não entra no domínio dos sentidos, pois apenas se percebem os acontecimentos, os movimentos e as ações, suas velocidades e seus resultados". (ROSA NETO, 2002). Para Gallahue e Ozmun (2003), tudo o que fazemos possui um elemento de tempo. Há um ponto inicial e um ponto final, e não importa quão mínimo, há um período de tempo mensurável entre esses dois pontos. Os autores apresentam ainda que a maior parte do desenvolvimento motor perceptivo ocorre dos 3 aos 7 anos, que são os anos cruciais

excedentes, o tempo em que a maioria das crianças começa a aprender a ler. De acordo com Neira (2003), é na fase pré-escolar que as crianças desenvolvem, com base no seu esquema corporal, o seu construto para estruturação e orientação no espaço e no tempo, propiciando a progressiva exigência dos recursos motores, cognitivos, afetivos e sociais.

Meur & Staes (1991) expõem que, é por volta dos 4 anos ou 5 anos que a criança começa a se situar segundo a ordem "Antes e depois".

Apesar de o desenvolvimento motor seguir uma sequência esperada, cada criança irá apresentar variações no nível de desempenho de certas habilidades motoras à seu tempo.

Clark, (1994); Valentini, (2002); Gallahue & Ozmun, (2003); Haywood & Getchell, (2004); Neto et al., (2005), acordam que esta variação é esperada em decorrência também dos diferentes ambientes em que vive cada criança.

2.3 DESENVOLVIMENTO MOTOR NO CONTEXTO ESCOLAR

De acordo com Pellegrini (2000) a prática é condição necessária, embora não suficiente, para que ocorra a aprendizagem. Outro fator importante é a ludicidade.

Pfeifer & Eufrazio (2006), em Estudo realizado com crianças institucionalizadas de 3 a 6 anos, sobre a influência do brincar para seu desenvolvimento, encontraram resultados significativos no desempenho das crianças, após participarem em um programa de intervenção com atividades lúdicas. Segundo as autoras, as crianças apresentaram avanços em suas habilidades motoras, sensório-motoras, sensório perceptivas, menmônicas, conceituais e sócio-afetivas.

Considerando os Padrões Curriculares Nacionais – PCNs (1997), de que 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.

Segundo estudo de Berleze (2002) parece evidente que as vivências no ambiente escolar, favorecem a prática motora. Valentini e Toigo (2005) sugerem que devido à complexidade desse local de trabalho, no qual a escola se transforma, é fundamental que os professores tomem ciência de todos os fatores intrínsicos ao ambiente que podem influenciar a aprendizagem, e que devem propor um currículo adequado às necessidades das crianças.

Valentini & Toigo, (2005) e Villwock, (2005), destacam ainda a necessidade do conhecimento e do envolvimento dos professores de educação física na orientação e

acompanhamento das atividades motoras e a avalição das necessidades de cada grupo de forma que existam aprendizagem e evolução, a partir da prática.

Por isso, Villwock (2005), diz que 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.

Castro (2008) ressalta que 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 um promotora do desenvolvimento integral das crianças.

Berleze (2002) complementando o exposto, diz que a criança em desenvolvimento está em constante ajuste frente as demandas e exigências do ambiente e, em constante interação com os seus múltiplos contextos.

Desta forma, pode-se inferir que as condições dos ambientes nos quais a criança está inserida, podem limitar ou acelerar o processo de aquisição das habilidades motoras.

2.3.1 Educação Infantil

De acordo com a LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional/20.12.1996, conforme os artigos, 29 e 30: “A Educação Infantil é a primeira etapa da Educação Básica, e tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança até os seis anos de idade, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade. A Educação Infantil será oferecida em creches, ou entidades equivalentes, para crianças de até três anos de idade; e em pré-escolas, para crianças de quatro a seis anos de idade. Conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, “a criança que freqüenta a Educação Infantil tem, em média, um ano a mais de escolaridade do que aquela que ingressou na escola diretamente no ensino fundamental, e 32% a mais de chances, de concluir o ensino médio”. (IBGE, 2009).

Segundo o Ministério da Educação, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais – INEP, Censo Escolar da Educação Básica em 2007, No Estado de Santa Catarina o número de escolas da rede particular de ensino era de 1.051 escolas. No município de Florianópolis, 4.214 crianças estavam matriculadas na Educação Infantil de escolas da rede particular de ensino. Sendo que 1.620 crianças estavam matriculadas em creches e 2.594 crianças matriculadas na pré-escola.

De acordo com Falkenbach (2006), “Pré-escolar” é o termo universal, consagrado pela UNESCO, aceito por congressos e organizações nacionais e internacionais, o qual, expressa o que antecede à escola como instituição formal de educação.

A Educação Infantil pode ser compreendida como um objeto de estudo em diferentes campos do saber científico. Conforme Rocha (1999), nas áreas da saúde, do direito, da sociologia, da história, da antropologia, das ciências humanas e sociais, incluindo demografia, a arquitetura, as artes, as letras, o serviço social, a lingüística, a Educação Física e a educação.

Craidy & Kaercher, (2001); Palmieri & Branco (2007), dizem, que o surgimento da Educação Infantil está associado às diferentes dimensões no contexto humano, a partir de mudanças econômicas e sociais que existiram. Como exemplos, a inclusão da mulher no mercado de trabalho, o ajustamento das famílias, etc. Craidy & Kaescher (2001) complementam que passou a existir então, a discussão sobre o papel da criança na sociedade, e de que forma a educação poderia torná-la um indivíduo produtivo e ajustado às exigências desse novo contexto social.

Conforme Compassi (2002) a questão das crianças em seus contextos está sendo discutida hoje em todos os segmentos da sociedade.

Para Reis (2005), a escola de Educação Infantil se constitui num destes contextos de socialização para a criança, diferenciado da família no que se refere aos padrões de comportamento exigidos dos sujeitos, e que são característicos da instituição. Valentini & Toigo (2005), definem a escola como sendo um ambiente onde a criança passa determinado tempo de seu dia em atividade lúdicas, e/ou pedagógicas. E que deve oferecer condições humanas e estruturais adequadas para a aprendizagem.

Falkenbach (2006) aponta que no processo da Educação Infantil o papel do professor é de suma importância, pois é ele quem cria os espaços, disponibiliza materiais, participa das brincadeiras, ou seja, faz a mediação da construção do conhecimento. As experiências vivenciadas pelas crianças nas Instituições Educativas (creches e pré-escolas), conforme Reis (2005) trazem em si, sentimentos, afetos, valores, representações, que podem favorecer ou dificultar o processo de escolarização.

No Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (1998), “a brincadeira”, está colocada como um dos princípios fundamentais, defendida como um direito, uma forma particular de expressão, pensamento, interação e comunicação entre as crianças. Destaca-se que o movimento é uma das primeiras formas de expressão, de comunicação entre o ser humano e o mundo.

Segundo (Rosa Neto et al, 2007), o movimentar-se é de grande importância biológica, psicológica, social e cultural, pois é através da execução dos movimentos que as pessoas interagem com o meio ambiente, relacionando-se com os outros, apreendendo sobre si, seus limites, capacidades e solucionando problemas. Sayão (1996) pressupõe que as experiências motoras na infância catalisam uma seqüência normal de desenvolvimento, desencadeando, mais tarde, o conhecimento cognitivo, pois as primeiras fornecem os meios para que a criança conheça o ambiente e se relacione com ele.

Desta forma, as pesquisas revelam a preocupação em relacionar os fatores ligados aos contextos e as experiências em que as crianças vivem, e o seu desenvolvimento motor.

2.3.1.1 Motricidade na Educação Infantil

Estudos feitos por Garanhani (2000) demonstram que existe uma baixa produção teórica sobre a motricidade voltada para a Educação Infantil nesta área da Educação Brasileira. Conforme a mesma autora, este cenário sugere que os movimentos do corpo infantil não são priorizados no trato pedagógico da criança de zero a seis anos, e nem pelos pesquisadores da área da Educação como temática de investigação.

Entretanto, Berleze (2002) sugere em seu estudo, que quanto às vivências das atividades no ambiente escolar, parece evidente que as escolas favorecem a prática motora.

Ferraz & Flores (2004), colocam que a prática é um meio importante para se adquirir o conhecimento sistematizado acerca do movimento humano, sobretudo na Educação Infantil. “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”. (CASTRO, 2008).

Sendo assim, Silva & Pinheiro (2002), relacionam a Educação Infantil com a Educação Física, no sentido de esclarecer suas possíveis interfaces na elaboração de um saber que tem como objeto comum (respeitadas as especificidades de cada área) a criança de zero a seis anos, dentro das instituições de Educação Infantil. Silva & Pinheiro (2002) consideram ainda que, quando o campo de intervenção da Educação Física é a creche ou a pré-escola, seu objeto de estudo passa a ser o movimento ou o corpo da criança pequena, e a criança, objeto da Educação Infantil. As autoras ainda dizem que o reconhecimento em relação ao papel do brinquedo no desenvolvimento e na aprendizagem da criança, e a responsabilidade que o

professor de Educação Física pode exercer nesses processos, representam um avanço na direção da possibilidade de construirmos uma relação mais orgânica com a Educação Infantil.

"É necessário que diversos programas de Educação Física sejam testados para verificar sua adequação em relação ao sentido que as atividades irão ter em função do contexto sócio-cultural em que as crianças estão inseridas". (FERRAZ & FLORES, 2004).

Torres et al. (1999), dizem 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. Para Neto et al. (2004) as experiências motoras devem estar presentes no cotidiano das crianças e são representadas por qualquer atividade corporal realizada em casa, na escola e nas brincadeiras. Hansen et al. (2007), acordam que a brincadeira é uma atividade presente na vida de crianças em diversas culturas, possuindo um papel importante no desenvolvimento das mesmas. Falkenbach (2006) diz que é preciso saber brincar com as crianças e entender seu universo. As brincadeiras e os jogos tornam-se importantes para o desenvolvimento cognitivo, psicossocial e motor.

Conforme (Caetano et al., 2005) a fase pré-escolar é a época da aquisição de e aperfeiçoamento das habilidades motoras, formas de movimento e também as primeiras combinações de movimentos.

2.4 DESENVOLVIMENTO MOTOR NO CONTEXTO FAMILIAR

Krebs, (1995) e Berleze, (2002) expõem que durante o processo de desenvolvimento observa-se a inter-relação entre o indivíduo e os diversos contextos que a cercam e que o desenvolvimento ocorre como conseqüência do contexto ambiental e da estrutura temporal histórica na qual ele vive. Krebs, (1995); Berleze, (2002); Gallahue & Ozmun, (2003), apontam que 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.

No Estudo de Goodway & Suminski (2003), em relação ao contexto familiar, com o objetivo de examinar a influência das restrições do ambiente, do indivíduo e da tarefa nas habilidades de locomoção e controle dos 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 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.

A influência do contexto familiar também é fundamentada nos resultados de (Hamilton, Goodway & Haubenstricker, 1999 e Goodway & Suminsk, 2003), que investigaram a efetiva interação dos familiares em programas de intervenção a Pré-escolares de risco. Conforme os resultados encontrados, a família pode influenciar no desempenho motor da criança, ao envolvê-la mais frequentemente em atividades motoras no lar, na comunidade e na escola.

CAPÍTULO III

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Esta pesquisa segundo Thomas & Nelson (2002), é caracterizada como uma pesquisa descritiva de desenvolvimento, com delineamento longitudinal, onde os mesmos sujeitos são estudados ao longo do tempo com amostra de diferentes grupos etários.

Serão efetuadas três avaliações motoras no intervalo de de dezoito meses.

3.2 PARTICIPANTES DO ESTUDO

Do total de 442 crianças matriculadas na Educação Infantil de duas Escolas da Rede Particular de Ensino em Florianópolis/SC, (392 crianças do Colégio Menino Jesus e 50 crianças do Colégio Parque São Jorge), iniciaram na pesquisa 77 crianças de ambos os sexo, na faixa etária de 2 a 6 anos de idade. Houve uma perda amostral de 15 crianças (19%) durante a execução da pesquisa.

Fizeram parte deste Estudo 62 crianças. (47 crianças do Colégio Menino Jesus e 15 crianças do Colégio Parque São Jorge). O processo de seleção dos participantes da pesquisa foi não aleatória, intencional e obedeceu aos seguintes critérios de inclusão:

1° - A criança estar regularmente matriculada na Escola.

2° - Crianças na faixa etária entre 2 e 6 anos de idade.

3° - Termo de Consentimento assinado pelos Pais, autorizando a avaliação motora.

3.3 INSTRUMENTOS DE MEDIDAS

Com o objetivo de avaliar o desenvolvimento motor quanto às habilidades de motricidade fina e global, equilíbrio, esquema corporal, organização espacial e temporal das crianças; o contexto no que se refere à rotina de atividades das quais as crianças participaram, foram utilizados os seguintes instrumentos:

3.3.1 EDM - Escala de Desenvolvimento Motor

Com o objetivo de avaliar as habilidades motoras relacionadas à: motricidade fina e global, equilíbrio, esquema corporal, organização espacial e temporal foi utilizada a Escala de Desenvolvimento Motor – EDM Rosa Neto (2002). [1] (Anexos E e F). A escala é composta por uma bateria de testes motores que avaliam os seguintes aspectos motores: motricidade fina, motricidade global, equilíbrio, esquema corporal, organização espacial, organização temporal e lateralidade; Cada bateria de testes motores, designa uma prova motora para avaliar os aspectos supra citados em determinada idade, permitindo desta forma, determinar o avanço ou atraso motor de uma criança, de acordo com os resultados obtidos. Cada prova da Escala de Desenvolvimento Motor – "EDM" (Rosa Neto, 2002), é constituída por uma série de 10 testes que avaliam crianças com idades entre 2 e 11 anos nos seguintes aspectos motores: motricidade fina e global, equilíbrio, esquema corporal, organização espacial e temporal. Conforme os resultados obtidos nas baterias de testes de cada prova motora, é possível, de acordo com a "EDM" identificar o quociente motor geral (QMG) de cada criança, que é calculado a partir da divisão entre a idade motora geral (IMG) e a idade cronológica (IC), multiplicado por 100. A idade motora geral é expressa em meses, e obtida através dos resultados nas provas motoras. E a idade cronológica é a idade obtida a partir da data do nascimento da criança que é dada em dia, mês e ano e transformada em meses.

Quando os valores numéricos da idade motora geral (IMG) forem superiores aos da idade cronológica (IC), se obtêm a idade positiva (IP) e quando forem menores a negativa (IN), expressas em meses. O QMG permite classificar o desenvolvimento motor conforme o quadro abaixo:

QMG	**Desenvolvimento Motor**
130 ou mais	Muito superior
120 – 129	Superior
110 – 119	Normal alto
90 – 109	Normal médio
80 – 89	Normal baixo
70 – 79	Inferior
69 ou menos	Muito inferior

Quadro 1 – Classificação do desenvolvimento motor pelo Quociente Motor Geral (QMG), de acordo com a "EDM' – (ROSA NETO, 2002).

[1] Estas informações encontram-se no "Manual de Avaliação Motora". (ROSA NETO, 2002).

A "EDM", é composta por um Kit de avaliação do desenvolvimento motor, e constitui-se em, 01 trena de 50 metros da marca Lufking, 02 metros de elástico, quadrados de papel de seda, planilhas de avaliação, protocolo de avaliação, 01 cadeira, 01 bola de 6cm de diâmetro (bola de tênis), 01 quadrado de 25cm x 25cm afixado à parede, 01 caixa de fósforos grande, 02 lápis, 01 cordão de sapato, 01 carretel de linha, 01 agulha, bastões de madeira de 5cm, suportes para salto de 60cm, linhas retas (no solo) de 2 metros e de 5 metros, 01 mesa.

3.3.2 Entrevista Semi-Estruturada com as professoras

Para investigar e descrever quais as atividades motoras que são oportunizadas pelas escolas e a frequência destas práticas, foi utilizada uma entrevista semi-estruturada com as professoras das turmas, Adaptada por Berleze (2002), (anexo J).

A entrevista consta de questões referentes às oportunidades 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 pequisadora com as professoras responsáveis pelas turmas.

3.4 COLETA DOS DADOS

3.4.1 Procedimentos:

- Submissão e aprovação do projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa – CEP da Universidade do Estado de Santa Catarina/UDESC, sob número: 155/06. (Anexo A).
- Contato com as escolas da rede particular de Ensino, informando os objetivos da pesquisa e solicitando a permissão para a realização da mesma. Foram contactadas as seguintes escolas: Escola de Educação Infantil Sarapiquá, Escola Dinâmica, Colégio Coração de Jesus, Centro Educacional Menino Jesus, Colégio Parque São Jorge, Educação Infantil do Colégio Catarinense, Educandário Imaculada Conceição, Escola Waldorf Anabá.
- Duas escolas consentiram a realização da pesquisa em suas dependências. (Anexos B e C).
- Envio através da caderneta escolar da criança, o termo de consentimento para que os pais autorizassem a realização das avaliações motoras em seus filhos. (Anexo D).
- Identificação e seleção dos participantes da pesquisa, de acordo com os critérios de inclusão.

- Definição do local dentro da escola, onde as avaliações foram realizadas, sendo um local silencioso, bem iluminado e ventilado.
- Preparação dos materiais específicos para os testes, kit da "EDM", folhas de registros (anexo G), folhas complementares (prova de labirinto (anexo H) e prova de rapidez (anexo I).

3.4.2 Aplicação dos intrumento de avaliação:

Os instrumentos de avaliação, foram aplicados na seguinte ordem:

3.4.2.1 **Aplicação da "EDM" (ROSA NETO, 2002).**

Aplicação e registro dos testes de acordo com a seguinte ordem: motricidade fina, motricidade global, equilíbrio, esquema corporal, organização espacial, organização tempora. Para a aplicação da avaliação motora, a criança permaneceu com sua roupa normal, tirando apenas aquelas vestimentas que pudessem dificultar os movimentos.

Ex. Casacos de lã. Para não deslizar e ao mesmo tempo permitir uma correta observação nas provas de coordenação e equilíbrio, a criança tirou os calçados e meias. O tempo médio estimado para a avaliação de cada criança, foi de 45 minutos à 1 hora. Foram realizadas três avaliações em cada uma das crianças, no período compreendido entre junho de 2007 a dezembro de 2008.

3.4.2.2 Entrevista Semi-Estruturada com as professoras:

A entrevista semi-estruturada foi aplicada com as professoras, pela pesquisadora nos intervalos das aulas.

3.5 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Para armazenar os dados foi utilizado o Programa Informático EXCELL (Versão, 2003). Para o tratamento e análise dos dados foi utilizado o Programa Informático Epi-Info (Versão, 6.0). Os dados foram analisados através de Estatística Descritiva (freqüências, percentuais, média, desvio-padrão, variância, valor mínimo, valor máximo e mediana).

Foi utilizada a análise Comparativa, (Teste “T” de “Student”. Para as variáveis Paramétricas, Teste de “Kruskal-Wallis”. Para a análise de correlação, foi utilizado o Teste de Regressão Linear ou Coeficiente de Correlação de “Pearson”. O nível de significância fixado para os testes (hipóteses) foi de 5% (p<ou =0,05).

3.6 ESTUDO PILOTO

Por tratar-se de um estudo de delineamento longitudinal, sendo desta forma necessário a aplicação de três avaliações motoras ao longo de 18 meses, o estudo piloto desta Pesquisa, foi realizado com 10 crianças (5 meninos e 5 meninas), com a finalidade de verificar a aplicabilidade dos instrumentos que foram utilizados na execução da coleta de dados.

As avaliações foram efetuadas em duas escola da Rede Particular de Ensino em Florianópolis/SC, em local apropriado, bem iluminado, com boa ventilação e espaço físico suficiente para a realização dos testes motores.

Como resultado do estudo piloto, verificou-se a aplicabilidade dos instrumentos que foram utilizados na pesquisa.

CAPÍTULO 4

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 62 Pré-escolares avaliados nesta pesquisa, 42% (26), são do gênero Masculino e 58% (36), do gênero Feminino.

A Tabela 1 apresenta o nível de Desenvolvimento Motor Geral, nas avaliações motoras (A), (B) e (C), conforme os gêneros (Masculino e Feminino), de acordo com a Escala de Desenvolvimento Motor - "EDM"- (ROSA NETO, 2002).

Tabela 2 – Desenvolvimento Motor Geral e gêneros nas avaliações (A, B e C), de acordo com a Escala de Desenvolvimento Motor - "EDM" - (ROSA NETO, 2002).

GRUPOS	*Muito Superior*	Superior	Normal Alto	Normal Médio	Normal Baixo	Inferior	Muito Inferior
GERAL A	-	1 – 1,6%	17 – 27,4%	44 – 71,0%	-	-	-
GERAL B	-	1 – 1,6%	18 – 29,0%	43 – 69,4%	-	-	-
GERAL C	-	3 – 4,8%	18 – 29,0%	41 – 66,1%	-	-	-
MASCULINO A	-	-	10 – 38,5%	16 – 61,5%	-	-	-
FEMININO A	-	1 – 2,8%	7 – 19,4%	28 – 77,8%	-	-	-
MASCULINO B	-	-	11 – 42,3%	15 – 57,7%	-	-	-
FEMININO B	-	1 – 2,8%	7 – 19,4%	28 – 77,8%	-	-	-
MASCULINO C	-	2 – 7,7%	10 – 38,5%	14 – 53,8%	-	-	-
FEMININO C	-	1 – 1,6%	8 – 22,2%	27 – 75,0%	-	-	-

O Gráfico 1 mostra a distribuição e a classificação dos escolares, nas avaliações motoras, (A), (B) e (C), conforme o Nível de Desenvolvimento Motor Geral, de acordo com a "EDM" – (ROSA NETO, 2002).

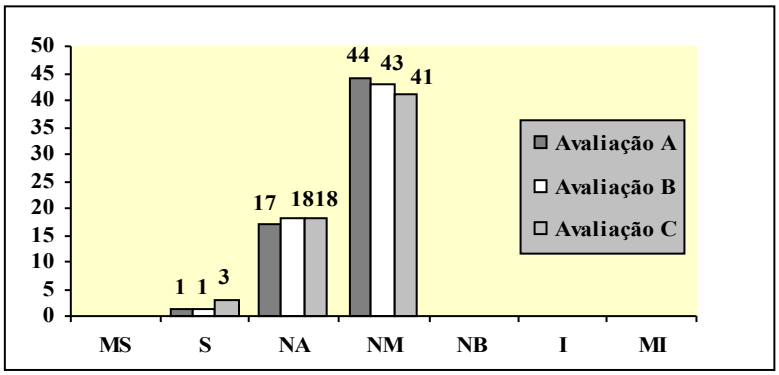

Gráfico 1 - Desenvolvimento Motor Geral nas avaliações motoras (A), (B) e (C), de acordo com a Escala de Desenvolvimento Motor – "EDM" - (ROSA NETO, 2002).

O nível de Desenvolvimento Motor Geral dos Pré-escolares avaliados nesta Pesquisa, de acordo com "EDM" – Rosa Neto (2002) foi considerado na primeira avaliação motora (A), como: "Normal Médio", sendo que: 1,6% (1), escolar encontravam-se no nível "Superior", 27,4% (17) no nível "Normal alto" e 71,0% (44) no nível "Normal Médio".

Na segunda avaliação motora (B), 1,6 % (1), escolar permaneceram no nível "Superior", 29,0% (18) estavam no nível "Normal Alto" e 69,4% (43) "Normal Médio".

Na terceira avaliação motora (C), 4,8% (3) escolares, estavam no nível "Superior", 29,0% (18), no nível "Normal Alto" e 66,1% (41), encontravam-se no nível "Normal Médio". De acordo com estes resultados, a classificação do Desenvolvimento Motor Geral da maioria dos escolares deste Estudo, nas três avaliações motoras, (A), (B) e (C), permaneceu no nível "Normal Médio".

Os gráficos 2, 3 e 4, mostram a classificação e a distribuição dos escolares de acordo com o nível de Desenvolvimento Motor Geral, nas avaliações motoras (A), (B) e (C) quanto aos gêneros, masculino e Feminino.

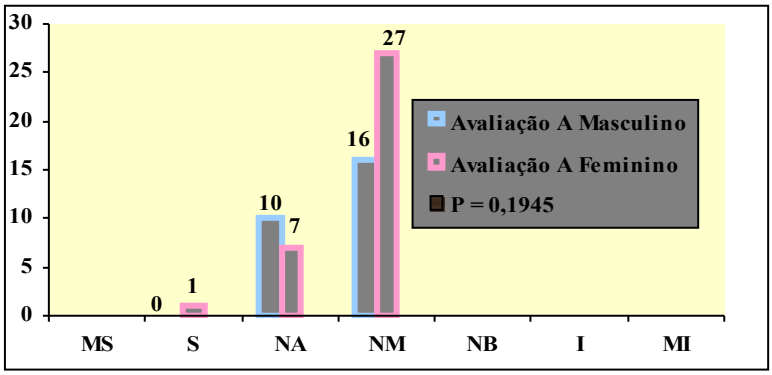

Gráfico 2 - Desenvolvimento Motor Geral conforme os Gêneros na avaliação motora (A), de acordo com a Escala de Desenvolvimento Motor - "EDM" – (ROSA NETO, 2002).

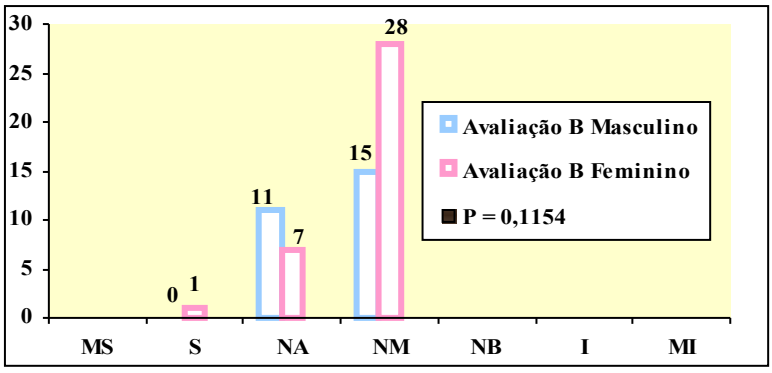

Gráfico 3 - Desenvolvimento Motor Geral conforme os Gêneros na avaliação motora (B) de acordo com a "EDM" – (ROSA NETO, 2002).

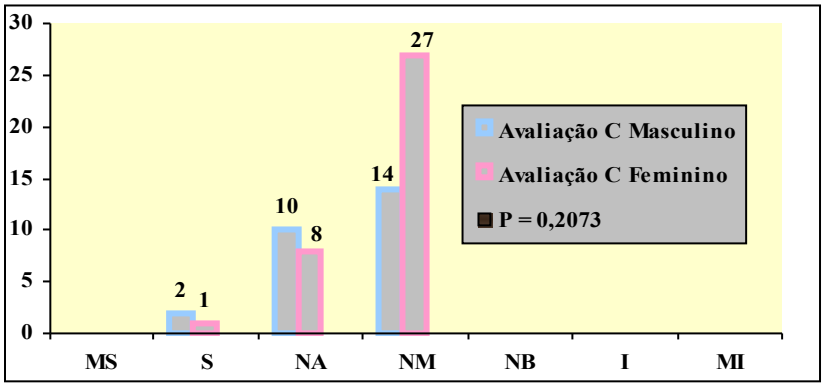

Gráfico 4 - Desenvolvimento Motor Geral conforme os Gêneros na avaliação motora (C) de acordo com a Escala de Desenvolvimento Motor - "EDM" – (ROSA NETO, 2002).

Na avaliação motora (A), quanto ao gênero masculino, 38,5% (10), meninos encontravam-se no nível "Normal Alto", 61,5% (16), "Normal Médio". Na avaliação motora (B), 42,3%, (11), mantiveram-se no nível "Normal Alto" e 57,7% (15), "Normal Médio".

Na avaliação motora (C), 7,7%, (2), no nível "Superior", 38,5%, (10), "Normal Alto" e 53,8%, (14), no nível "Normal Médio".

Em relação ao gênero Feminino, na avaliação motora (A), 2,8% (1) menina, encontrava-se no nível "Superior", 19,4%, (7) "Normal Alto" e 77,8%, (28) no nível "Normal Médio". Na avaliação motora (B), as meninas se mantiveram no mesmo nível de Desenvolvimento Motor Geral da avaliação (A). Na avaliação motora (C), 2,8%, (1), encontrava-se no nível "Superior", 22,2%, (8), "Normal Alto" e 75,0%, (27) "Normal Médio".

Ao analisar os resultados encontrados, em relação ao Nível de Desenvolvimento Motor Geral, dos Pré-escolares, nas três avaliações motoras efetuadas (A), (B) e (C), e fazendo um corte transversal nesta Pesquisa, foram encontrados resultados similares nos Estudos de Rodrigues (2000) **"Caracterização do Desenvolvimento Físico, Motor e Psicossocial de Pré-escolares de Florianópolis/SC".** Que analisou as características do desenvolvimento físico, motor e psicossocial de 106 Pré-escolares de 3 a 6 anos da Rede de Ensino Municipal e Estadual de Florianópolis/SC.

Rosa Neto (2002), **"Desenvolvimento Motor de Pré-escolares".** Que avaliou o Desenvolvimento Motor de 68 pré-escolares de 3 a 6 anos durante o período escolar (fevereiro de 1993 a junho de 1996), nas cidades de Sevilha e Zaragoza na Espanha.

Pereira (2002), **"Estudo de Parâmetros Motores em Pré-escolares do Ensino Fundamental"**, que avaliou 108 pré-escolares, para identificar o Padrão Motor de crianças de 2 a 6 anos de idade, em 16 escolas de Educação Infantil da cidade de Cruz Alta/RS.

Crippa et al. (2003), **"Avaliação Motora de Pré-escolares que praticam Atividades Recreativas"**, que efetuaram avaliação motora em 19 Pré-escolares de 4 e 5 anos que praticam atividades recreativas, para verificar o perfil Motor de crianças nas aulas de Educação Física, matriculadas na Educação Infantil do Centro eEducacional Menino Jesus em Florianópolis/SC.

Winck (2004), **"Perfil motor de Pré-escolares matriculados no ensino regular da cidade de Luís Eduardo Magalhães/BA",** que avaliou 30 Pré-escolares com idades entre 4 e 5 anos da cidade de Luís Eduardo Magalhães/BA.

Caetano et al. (2005), "**Desenvolvimento Motor de Pré-escolares no intervalo de 13 meses",** que tem as mesmas características de delineamento longitudinal da atual Pesquisa e que analisou as mudanças no comportamento motor de 35 crianças entre 3 e 7 anos de idade, no intervalo de 13 meses.

Nos Estudos acima citados, a maioria dos escolares avaliados apresentou de acordo com a "EDM" – Rosa Neto (2002), nível de Desenvolvimento Motor Geral considerado como "Normal Médio".

As tabelas 2, 3 e 4, apresentam os resultados de todas as variáveis avaliadas nas avaliações motoras (A), (B) e (C).

Tabela 2 – Resultado geral das variáveis avaliadas na primeira avaliação motora (A), de acordo com a Escala de Desenvolvimento Motor - "EDM" - (ROSA NETO, 2002).

VARIÁVEIS	*Média*	Variância	Desvio Padrão	Valor Mínimo	Valor Máximo	Mediana
IDADE CRONOLÓGICA – IC	*36.9*	77.7	8.8	25.0	53.0	36.5
IDADE MOTORA GERAL – IMG	*39.1*	93.8	9.6	24.0	56.0	38.0
Motricidade fina – IM1	*41.0*	130.0	11.4	24.0	60.0	36.0
Motricidade Global – IM2	*41.4*	121.2	11.0	24.0	60.0	36.0
Equilíbrio – IM3	*36.1*	110.9	10.5	24.0	60.0	36.0
Esquema Corporal – IM4	*36.1*	101.4	10.0	24.0	60.0	36.0
Organização Espacial – IM5	*41.6*	145.0	12.0	24.0	60.0	36.0
Organização Temporal – IM6	*38.9*	121.2	11.0	24.0	60.0	36.0
QUOCIENTE MOTOR GERAL - QMG	*106.6*	28.0	5.29	96.0	120.0	106.0
Motricidade fina – QM1	*111.1*	337.0	18.3	71.0	150.0	109.0
Motricidade Global – QM2	*112.7*	359.7	18.9	78.0	150.0	111.0
Equilíbrio – QM3	*97.5*	180.0	13.4	71.0	133.0	96.0
Esquema Corporal – QM4	*98.5*	200.2	14.1	71.0	133.0	96.0
Organização Espacial – QM5	*113.0*	342.0	18.4	83.0	158.0	112.5
Organização Temporal – QM6	*104.9*	225.3	15.0	83.0	141.0	105.0

Nota: As Variáveis são expressas em "meses".

Tabela 3 – Resultado geral das variáveis avaliadas na segunda avaliação motora (B), de acordo com a Escala de Desenvolvimento Motor – "EDM" - (ROSA NETO, 2002).

VARIÁVEIS	*Média*	Variância	Desvio Padrão	Valor Mínimo	Valor Máximo	Mediana
IDADE CRONOLÓGICA – IC	*45.9*	77.7	8.8	34.0	62.0	45.5
IDADE MOTORA GERAL – IMG	*49.3*	100.7	10.0	34.0	66.0	48.0
Motricidade fina – IM1	*51.4*	129.3	11.3	36.0	72.0	48.0
Motricidade Global – IM2	*51.0*	141.3	11.8	36.0	72.0	48.0
Equilíbrio – IM3	*46.0*	109.5	10.4	24.0	60.0	48.0
Esquema Corporal – IM4	*46.6*	99.6	9.9	36.0	60.0	48.0
Organização Espacial – IM5	*52.2*	123.2	11.1	36.0	72.0	48.0
Organização Temporal – IM6	*48.9*	109.9	10.4	36.0	72.0	48.0
QUOCIENTE MOTOR GERAL – QMG	*107.6*	24.3	4.9	100.0	122.0	107.0
Motricidade fina – QM1	*112.0*	11.9	11.9	94.0	137.0	111.0
Motricidade Global – QM2	*111.0*	13.1	13.1	91.0	141.0	108.0
Equilíbrio – QM3	*100.0*	9.3	9.3	71.0	120.0	100.0
Esquema Corporal – QM4	*101.4*	8.1	8.1	84.0	126.0	101.0
Organização Espacial – QM5	*113.9*	12.9	12.9	94.0	141.0	112.0
Organização Temporal – QM6	*106.9*	10.1	10.1	88.0	133.0	105.0

Tabela 4 – Resultado geral das variáveis avaliadas na terceira avaliação motora (C), de acordo com a Escala de Desenvolvimento Motor – "EDM" - (ROSA NETO, 2002).

VARIÁVEIS	*Média*	Variância	Desvio Padrão	Valor Mínimo	Valor Máximo	Mediana
IDADE CRONOLÓGICA – IC	*54.9*	78.0	8.8	43.0	71.0	54.5
IDADE MOTORA GERAL – IMG	*59.3*	116.1	10.7	38.0	78.0	58.0
Motricidade fina – IM1	*61.3*	142.1	11.9	48.0	84.0	60.0
Motricidade Global – IM2	*61.5*	129.7	11.3	48.0	84.0	60.0
Equilíbrio – IM3	*57.2*	96.4	9.8	48.0	72.0	60.0
Esquema Corporal – IM4	*57.8*	106.3	10.3	36.0	72.0	60.0
Organização Espacial – IM5	*61.9*	156.7	12.5	48.0	84.0	60.0
Organização Temporal – IM6	*59.2*	117.4	10.8	36.0	84.0	60.0
QUOCIENTE MOTOR GERAL – QMG	*108.5*	24.2	4.9	102.0	124.0	108.0
Motricidade fina – QM1	*111.3*	82.9	9.1	89.0	135.0	111.0
Motricidade Global – QM2	*112.2*	95.7	9.7	89.0	140.0	111.0
Equilíbrio – QM3	*104.0*	61.3	7.8	89.0	122.0	104.0
Esquema Corporal – QM4	*105.2*	52.1	7.2	84.0	118.0	107.0
Organização Espacial – QM5	*111.9*	108.2	10.4	89.0	140.0	111.0
Organização Temporal – QM6	*107.5*	60.3	7.7	84.0	133.0	107.0

Em relação às Tabelas 2, 3 e 4, o Gráfico 5, mostra a distribuição dos escolares nas avaliações (A), (B) e (C), conforme a média de Idade Cronológica (IC), Idades Motoras em relação à Motricidade Fina (IM1), Motricidade Global (IM2), Equilíbrio (IM3), Esquema Corporal (IM4), Organização Espacial (IM5), Organização Temporal (IM6), e Idade Motora geral (IMG), em meses.

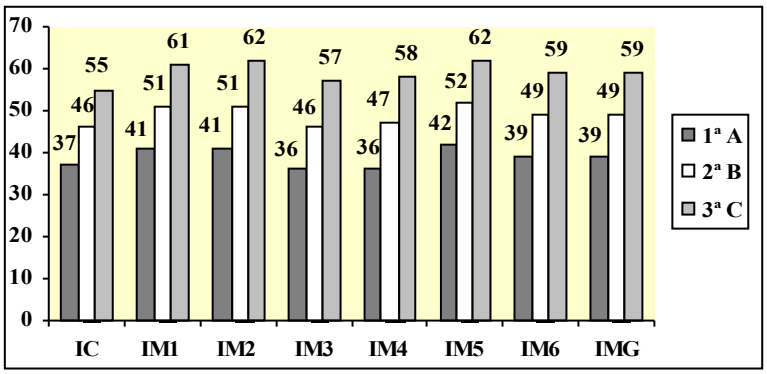

Gráfico 5 - Idade Cronológica (IC), Idades Motoras (IM), Idade Motora Geral (IMG), de acordo com a Escala de Desenvolvimento Motor - "EDM" - (ROSA NETO, 2002).

Analisando a idade cronológica (IC) dos Pré-escolares, encontrou-se na Pesquisa de Caetano et al. (2005), resultados semelhantes aos das avaliações (A) e (C) da Pesquisa atual, onde eles na primeira avaliação motora do Grupo A, encontraram média de Idade Cronológica (IC=37,7 meses).

Na segunda avaliação motora do grupo A, (IC=50,8 meses) e segunda avaliação motora do grupo B, (IC=50,3 meses).

Também foram encontrados resultados semelhantes ao da avaliação motora (B) do atual Estudo, nos Estudos de Rosa Neto (2002), onde os pré-escolares de 3 e 4 anos, apresentaram Idade Cronológica (IC=46,1 meses), e de Pereira (2002), os pré-escolares de 3 anos apresentaram (IC=41,8 meses).

Crippa et. al. (2003) e Winck (2004), em seus Estudos, encontraram média de Idade Cronológica (IC=57,2 meses) e (IC=56,6 meses), respectivamente, semelhante às da avaliação Motora (C), desta Pesquisa.

Analisando a Idade Motora Geral (IMG), em meses, Rosa Neto (2002), que avaliou Pré-escolares de 3 e 4 anos, e encontrou Idade Motora Geral (IMG=52,0).

Pereira (2002) encontrou (IMG=57,3) e Crippa (2003), (IMG=54,4). Estes resultados são similares aos da avaliação (C) da atual Pesquisa.

Na Idade Motora relacionada à Motricidade Fina (IM1), em meses, no Estudo de Caetano et al. (2005), os Pré-escolares apresentam, na primeira avaliação motora do grupo A, Idade Motora Fina (IM1=42), na segunda avaliação motora do grupo A (IM1=53), e na primeira avaliação motora do grupo D, (IM1=62,4), resultados semelhantes aos das avaliações motoras (A), (B) e (C), da atual Pesquisa.

Rosa Neto (2002) e Crippa (2003), respectivamente em seus Estudos com Pré-escolares de 3 e 4 anos e Pré-escolares que praticam atividades recreativas, apresentaram (IM1=48,7) e (IM1=47,3). Em ambas as Pesquisas, foram encontrados índices, em relação à Motricidade Fina, semelhantes à avaliação (A), desta Pesquisa.

Ainda nos Estudos de Rosa Neto (2002), Pré-escolares de 4 e 5, com Idade Motora Fina (IM1=58,1) e Winck (2004), (IM1=54,4), os índices são similares aos da avaliação (B) deste Estudo. Rosa Neto (2002), também no Grupo geral, com Pré-escolares de 3 a 6 anos, encontrou idade motora fina (IM1=65,4). Este resultado corrobora, com o índice encontrado na avaliação motora (C) do atual Estudo.

Na Idade Motora da Motricidade Global (IM2), em meses, nas avaliações (A), (B) e (C) desta Pesquisa, resultados semelhantes foram encontrados no estudo de Caetano et. al. (2005), onde na primeira avaliação do Grupo A, encontraram Idade Motora Global (IM2=42), na segunda avaliação do grupo A (IM2=62), e na segunda avaliação do Grupo B (IM2=57,3).

No estudo de Rosa Neto (2002), encontrou-se Pré-escolares de 3 a 4 anos com idade motora global (IM2=52,50), no Estudo de Winck (2004) Pré-escolares com (IM2=57,2), estes resultados se assemelham a Idade Motora global (IM2), encontrada na avaliação (B) desta Pesquisa. Os Estudos de Pereira (2002), Pré-escolares com (IM2= 63,4) e de Crippa (2003), com (IM2=60,6), apóiam os resultados da avaliação (C).

Em relação ao Equilíbrio (IM3), Caetano et. al. (2005), os Pré-escolares apresentam na primeira avaliação do Grupo A, Idade Motora (IM3= 37 meses), na segunda avaliação Grupo A (IM3 = 52 meses) e na primeira avaliação motora do Grupo B (IM3 = 57,3 meses), resultados parecidos com das avaliações (A) e (C).

Os resultados encontrados em Rosa Neto (2002), Pré-escolares de 3 e 4 anos, com Idade Motora, em meses, (IM3=47,2), e Winck (2004), (IM3=49,4), são semelhantes aos da avaliação motora (B) desta Pesquisa.

Rosa Neto (2002), Pré-escolares de 3 a 6 anos e Pereira (2002), Pré-escolares de 2 a 6 anos apresentaram (IM3=54,6) e (IM3=56,2), respectivamente em seus Estudos, resultados parecidos com os das avaliações motoras (B e C) do atual Estudo.

Na Idade Motora do Esquema Corporal (IM4), os resultados de Caetano et al. (2005), apóiam os resultados encontrados nas avaliações (A), (B) e (C) do atual Estudo. Na primeira avaliação do Grupo A, eles encontraram Pré-escolares com Idade Motora (IM4=34 meses), e segunda avaliação do grupo A (IM4=46 meses).

Na primeira avaliação do Grupo B (IM4=48). Na primeira avaliação do grupo C (IM4=53,6 meses). Na primeira avaliação do Grupo D (IM4=50,4 meses).

Crippa (2003) apresenta (IM4=36 meses), resultado idêntico ao da avaliação (A) desta Pesquisa. Winck (2004) (IM4=49,2 meses) apresenta resultado parecido com o da avaliação (B).

Pereira (2002) e Rosa Neto (2002) nos escolares de 4 e 5 anos, apresentam (IM4=54) e (IM4=57,7), respectivamente. Resultados similares aos da avaliação (C).

Conforme a Idade Motora da Organização Espacial (IM5), em meses, Os Pré-escolares do Caetano et. al. (2005), apresentam na primeira avaliação do Grupo A, Idade motora (IM5=40), na segunda avaliação do Grupo A (IM5=62).

Na primeira avaliação do Grupo B (IM5=62,7), na segunda avaliação do Grupo B (IM5=69,3). Na primeira avaliação do Grupo C (IM5=65,6). E na primeira avaliação do grupo D (IM5=62,4). Estes resultados são semelhantes aos resultados encontrados nas avaliações (A) e (C) do atual Estudo.

Resultados similares aos das avaliações (B) e (C), do atual estudo, foram encontrados em Pereira (2002), (IM5=52,2). Winck (2004), com (IM5=50,8), Rosa Neto (2002), escolares de 3 e 4 anos, com (IM5= 60) e Crippa (2003), (IM5=63,7).

Na Idade Motora relacionada à Organização Temporal (IM6), em meses, no Estudo de Rosa Neto (2002), os escolares de 3 e 4 anos, apresentaram, (IM6=49,5), assemelhando-se ao resultado da avaliação (B) do atual Estudo. Os resultados de Pereira (2002), Pré-escolares com (IM6 = 56,1), Crippa (2003), com (IM6 = 58,7) e Winck (2004), com (IM6 = 53,3), apóiam a avaliação (C) deste Estudo.

Em relação à Idade Motora da Organização Temporal (IM6), da primeira avaliação motora (A), desta Pesquisa, não foram encontrados resultados semelhantes nas Pesquisas citadas.

Ainda em relação aos resultados da tabela 2, 3 e 4, o Gráfico 6 mostra conforme as avaliações motoras (A), (B) e (C), a média do Quociente Motor Geral dos escolares (QMG), as Médias dos Quocientes motores (QM), quanto à Motricidade Fina (QM1), Motricidade Global (QM2), Equilíbrio (QM3), Esquema Corporal (QM4), Organização Espacial (QM5) e Organização Temporal (QM6), em meses.

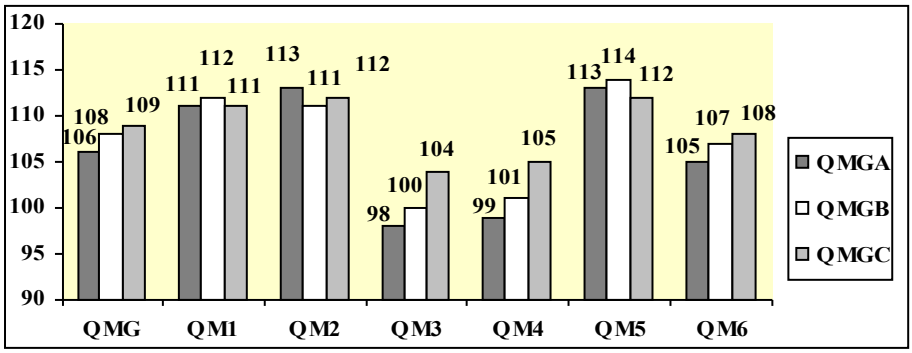

Gráfico 6 - Quociente Motor geral, nas avaliações motoras (A, B e C), de acordo com a Escala de Desenvolvimento Motor - "EDM" - (ROSA NETO, 2002).

Quanto ao Quociente Motor Geral (QMG), em meses, os resultados das Pesquisas de, Rosa Neto (2002), os Pré-escolares de 3 a 6 anos apresentaram (QMG=108,1), Pereira (2002), Pré-escolares com (QMG=104,4), se assemelham, aos resultados da atual Pesquisa nas avaliações (A), (B) e (C).

No Quociente Motor da Motricidade Fina (QM1), resultado semelhante foi encontrado no Estudo de Rodrigues (2000), os Pré-escolares apresentaram (QM1=115,3).

No Quociente Motor da Motricidade Global (QM2), no Estudo de Rosa neto (2002), os Pré-escolares de 3 e 4 anos apresentaram (QM2=113,3). Resultados similares ao desta Pesquisa.

No Quociente Motor do Equilíbrio (QM3), Rosa Neto (2002), ao avaliar Pré-escolares de 3 a 6 anos, encontrou (QM3= 93,1), este resultado corrobora com o resultado encontrado no atual Estudo, na avaliação motora (A). Nas pesquisas de Rodrigues (2000), (QM3=103,1), de Rosa Neto (2002), Pré-escolares de 3 e 4 anos com (QM3=102,6) e Crippa (2003), (QM3=104,5), resultados semelhantes aos das avaliações motoras (B) e (C).

No Quociente Motor do Esquema Corporal (QM4), nos Estudos de Rodrigues (2000), (QM4=97,4), e Pereira (2003), (QM4=94,5), resultados parecidos, com os da avaliação (A).

No estudo de Rosa Neto (2002), os Pré-escolares de 3 a 6 anos apresentaram (QM4=102,2), este resultado é similar aos das avaliações (B) e (C) deste Estudo.

Na Organização Espacial (QM5), Crippa (2003) e Winck (2004), encontraram Pré-escolares com (QM5=112,7) e (QM5=113,2), respectivamente.

E no Quociente Motor da organização Temporal (QM6), Rosa Neto (2002), Pré-escolar de 3 a 6 anos, com (QM=106,5 meses) e Crippa (2003), Pré-escolares de 2 a 6 anos, com (QM6=103,6 meses), apresentaram resultados semelhantes aos das avaliações (A), (B) e (C) do Estudo atual.

As Tabelas 5, 6 e 7 apresentam os resultados das variáveis avaliadas nas avaliações motoras (A), (B) e (C), quanto ao gênero, Masculino.

Tabela 5 - Resultados da avaliação motora (A), conforme o gênero masculino, de acordo com a Escala de Desenvolvimento Motor - "EDM" - (ROSA NETO, 2002).

VARIÁVEIS	*Média*	Variância	Desvio Padrão	Valor Mínimo	Valor Máximo	Mediana
IDADE CRONOLÓGICA – IC	*36.0*	62.9	7.9	25.0	50.0	34.0
IDADE MOTORA GERAL – IMG	*38.7*	89.3	9.4	28.0	56.0	36.0
Motricidade fina – IM1	*36.0*	103.6	10.1	24.0	48.0	36.0
Motricidade Global – IM2	*44.7*	121.6	11.0	24.0	60.0	42.0
Equilíbrio – IM3	*35.0*	102.7	10.1	24.0	48.0	36.0
Esquema Corporal – IM4	*36.4*	109.2	10.4	24.0	60.0	36.0
Organização Espacial – IM5	*40.6*	139.1	11.7	24.0	60.0	36.0
Organização Temporal – IM6	*40.1*	103.0	10.1	24.0	60.0	36.0
QUOCIENTE MOTOR GERAL – QMG	*107.2*	27.4	5.2	97.0	117.0	106.5
Motricidade fina – QM1	*99.1*	159.8	12.6	71.0	124.0	98.0
Motricidade Global – QM2	*124.5*	274.8	16.5	83.0	150.0	131.0
Equilíbrio – QM3	*96.5*	154.1	12.4	71.0	124.0	96.0
Esquema Corporal – QM4	*100.6*	231.9	15.2	71.0	133.0	103.0
Organização Espacial – QM5	*112.5*	459.4	21.4	83.0	158.0	108.0
Organização Temporal – QM6	*111.3*	218.9	14.7	83.0	141.0	109.0

Tabela 6 – Resultados da avaliação motora (B), conforme o gênero masculino, de acordo com a Escala de Desenvolvimento Motor - "EDM" - (ROSA NETO, 2002).

VARIÁVEIS	*Média*	Variância	Desvio Padrão	Valor Mínimo	Valor Máximo	Mediana
IDADE CRONOLÓGICA – IC	*45.0*	62.9	7.9	34.0	59.0	43.0
IDADE MOTORA GERAL – IMG	*49.1*	97.6	9.8	38.0	66.0	46.0
Motricidade fina – IM1	*48.4*	109.2	10.4	36.0	72.0	60.0
Motricidade Global – IM2	*53.5*	152.4	12.3	36.0	72.0	48.0
Equilíbrio – IM3	*44.3*	101.0	10.0	36.0	60.0	36.0
Esquema Corporal – IM4	*46.6*	107.4	10.3	36.0	60.0	48.0
Organização Espacial – IM5	*51.2*	133.1	11.5	36.0	72.0	48.0
Organização Temporal – IM6	*50.3*	103.9	10.1	36.0	72.0	48.0
QUOCIENTE MOTOR GERAL – QMG	*108.8*	25.5	5.0	100.0	119.0	108.5
Motricidade fina – QM1	*107.3*	113.3	10.6	94.0	136.0	106.5
Motricidade Global – QM2	*118.4*	202.8	14.2	95.0	141.0	115.0
Equilíbrio – QM3	*98.1*	95.3	9.7	80.0	115.0	99.0
Esquema Corporal – QM4	*103.1*	99.9	9.9	84.0	126.0	102.0
Organização Espacial – QM5	*113.3*	163.6	12.7	95.0	141.0	112.0
Organização Temporal – QM6	*111.5*	92.0	9.5	95.0	130.0	112.0

Tabela 7 - Resultados da avaliação motora (C), conforme o gênero masculino, de acordo com a Escala de Desenvolvimento Motor - "EDM" - (ROSA NETO, 2002).

VARIÁVEIS	*Média*	Variância	Desvio Padrão	Valor Mínimo	Valor Máximo	Mediana
IDADE CRONOLÓGICA – IC	*54.0*	62.9	7.9	43.0	68.0	52.0
IDADE MOTORA GERAL – IMG	*59.1*	119.0	10.9	38.0	76.0	56.0
Motricidade fina – IM1	*59.0*	114.3	10.6	48.0	72.0	60.0
Motricidade Global – IM2	*63.6*	147.1	12.1	48.0	84.0	60.0
Equilíbrio – IM3	*55.8*	91.4	9.5	48.0	72.0	48.0
Esquema Corporal – IM4	*58.1*	100.1	10.0	48.0	72.0	60.0
Organização Espacial – IM5	*61.3*	188.0	13.7	48.0	84.0	60.0
Organização Temporal – IM6	*58.6*	107.4	10.3	48.0	72.0	60.0
QUOCIENTE MOTOR GERAL – QMG	*109.8*	27.4	5.2	102.0	121.0	109.0
Motricidade fina – QM1	*108.7*	63.3	7.9	89.0	120.0	108.0
Motricidade Global – QM2	*118.0*	109.9	10.4	102.0	140.0	115.0
Equilíbrio – QM3	*102.0*	63.8	7.9	89.0	118.0	102.0
Esquema Corporal – QM4	*107.1*	48.2	6.9	92.0	118.0	107.0
Organização Espacial – QM5	*111.5*	151.0	12.2	89.0	140.0	113.0
Organização Temporal – QM6	*107.9*	46.6	6.8	92.0	118.0	107.0

De acordo com os resultados das Tabelas 5, 6 e 7, o gráfico 7 mostra nas avaliações (A), (B) e (C), a média de Idade Cronológica (IC), e a média das Idades Motoras (IM), e da Idade Motora Geral (IMG), em meses, conforme o gênero Masculino (M).

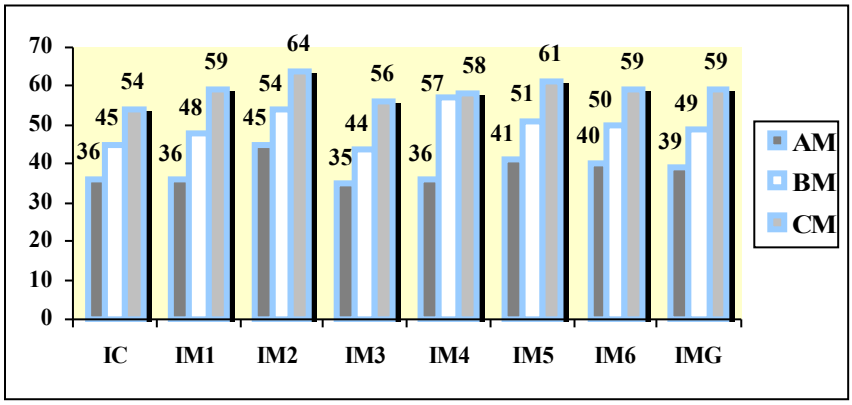

Gráfico 7 - Média das Idades Cronológica (IC) e Idades Motoras (IM) nas avaliações (A, B e C), do gênero Masculino, de acordo com a "EDM" - (ROSA NETO, 2002).

Analisando a média de Idade Cronológica (IC) em relação ao gênero Masculino (M), resultados similares ao da avaliação (C) foram encontrados no estudo de Winck (2004), onde os meninos apresentaram média de Idade Cronológica (IC= 55,1 meses).

Na Idade Motora Fina (IM1), nos Estudos de Pereira (2002) e Winck (2004), foram encontrados, meninos com idade motora (IM1=57,3) e (IM1= 55,2 meses), respectivamente, estes resultados corroboram com a avaliação (C), do atual Estudo.

Em relação à média de Idade Motora Global, em meses, Winck (2004), encontrou (IM2= 56,8), similar ao da avaliação (B) e Pereira (2002), (IM2=65,5) parecido ao da avaliação (C) do atual Estudo.

Em relação à Idade Motora do Equilíbrio (IM3) dos Escolares desta Pesquisa, e de acordo com o resultado da avaliação (C), semelhantes resultados foram encontrados nos Estudos de Pereira (2000) (IM3=51,0) e Winck (2004), com (IM3=51,2).

No Esquema Corporal, Pereira (2002) em seu Estudo encontrou média de Idade Motora nesta habilidade (IM4=54,6), apoiando as avaliações (B) e (C) do atual Estudo.

Quanto à Organização Espacial Pereira (2002) e Winck (2004), também encontraram resultados análogos aos da avaliação (B) deste Estudo com (IM5=55,1) e (IM5= 50,4), respectivamente.

Na Organização Temporal, em meses, Pereira (2002), encontrou média de Idade motora (IM6=56,5) e Winck (2004), (IM6=51,4), estes resultados assemelham-se aos das avaliações (B) e (C) da Pesquisa atual.

De acordo com a média de Idade Motora Geral (IMG), Pereira (2002) encontrou resultado similar de (IMG=56,5) ao da avaliação (C) da atual Pesquisa.

De acordo com os resultados das Tabelas 5, 6 e 7, o gráfico 8 mostra nas avaliações (A), (B) e (C), a média do Quociente Motor Geral (QMG) e dos Quocientes Motores da Motricidade Fina (QM1), Motricidade Global (QM2), Equilíbrio (QM3), esquema Corporal (QM4), Organização Espacial (QM5) e Organização Temporal (QM6), em meses, conforme o gênero Masculino (M).

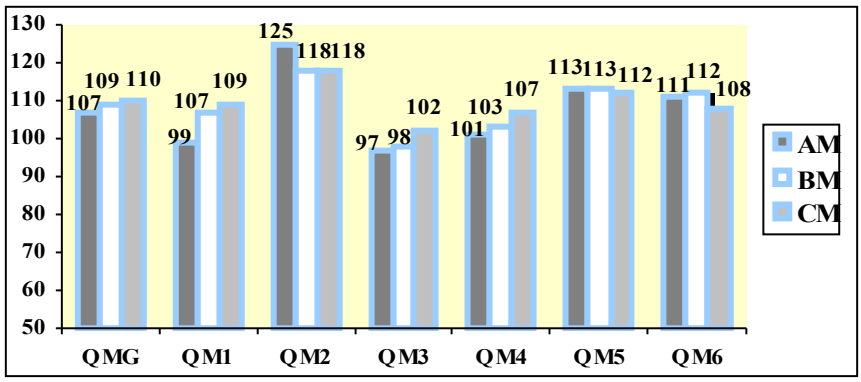

Gráfico 8 - Quocientes Motores nas três avaliações quanto ao gênero masculino, conforme a Escala de Desenvolvimento Motor - "EDM" - (ROSA NETO, 2002).

No Quociente Motor Geral (QMG), em meses Pereira (2002) e Winck (2004), encontraram meninos com (QMG=92,2) e (QMG= 95,4), considerados pela "EDM" – Rosa Neto (2002), no nível "Normal Médio", idênticos aos das avaliações (A), (B) e (C) do atual Estudo.

Na Motricidade Fina, Pereira (2002), encontrou média de Quociente Motor para o gênero Masculino (QM1M=94,13 meses), Winck (2004) encontrou (QM1M=100,6 meses), apoiando as médias de Quociente Motor na Motricidade Fina encontrada nos meninos, nas avaliações (A), (B) e (C) deste Estudo.

Em relação à média de Quociente Motor na Motricidade Global, em meses, não foram encontrados resultados similares ao das avaliações (A), (B) e (C).

Em relação ao Quociente Motor do Equilíbrio, Winck (2004), encontrou meninos da Pré-escola com Idade Motora Global (QM3=93,7 meses), resultados semelhantes aos das avaliações (A) e (B) deste Estudo.

No Esquema Corporal, Winck (2004), encontrou média de (QM4=90,4) nesta habilidade, apoiando as avaliações (A) (B) e (C).

Quanto ao Quociente Motor na Organização Espacial, também não foram encontrados na literatura pesquisada, resultados similares ao dos escolares do gênero masculino, avaliados no atual Estudo.

Conforme o Quociente Motor da Organização Temporal, Pereira (2002), encontrou média de Idade motora Temporal (QM6=92,8). Semelhante ao resultado da avaliação (C) da Pesquisa atual.

As tabelas 8, 9 e 10, apresentam nas avaliações (A), (B) e (C), a média de Idade Cronológica (IC), Idade Motora Geral (IMG), Idades Motoras (IMI), (IM2), (IM3), (IM4), (IM5), (IM6), Quociente Motor Geral (QMG), Quocientes Motores (QM1), (QM2), (QM3), (QM4), (QM5), (QM6), em meses, quanto ao gênero feminino (F).

Tabela 8 – Resultados da avaliação motora (A), conforme o gênero Feminino, de acordo com a Escala de Desenvolvimento Motor - "EDM" - (ROSA NETO, 2002).

VARIÁVEIS	*Média*	Variância	Desvio Padrão	Valor Mínimo	Valor Máximo	Mediana
IDADE CRONOLÓGICA – IC	*37.5*	89.3	9.4	25.0	53.0	38.0
IDADE MOTORA GERAL – IMG	*39.5*	99.5	9.9	24.0	56.0	39.0
Motricidade fina – IM1	*44.6*	120.2	10.9	24.0	60.0	48.0
Motricidade Global – IM2	*39.0*	110.0	10.4	24.0	60.0	36.0
Equilíbrio – IM3	*37.0*	118.2	10.8	24.0	60.0	36.0
Esquema Corporal – IM4	*36.0*	98.7	9.9	24.0	48.0	36.0
Organização Espacial – IM5	*42.3*	152.1	12.3	24.0	60.0	36.0
Organização Temporal – IM6	*38.0*	135.7	11.6	24.0	60.0	36.0
QUOCIENTE MOTOR GERAL – QMG	*105.3*	27.6	5.2	96.0	120.0	104.5
Motricidade fina – QM1	*119.9*	286.6	16.9	83.0	150.0	122.5
Motricidade Global – QM2	*104.2*	253.5	15.9	78.0	138.0	99.0
Equilíbrio – QM3	*98.2*	202.3	14.2	75.0	133.0	96.0
Esquema Corporal – QM4	*97.0*	177.3	13.3	75.0	133.0	94.0
Organização Espacial – QM5	*113.3*	267.6	16.3	86.0	144.0	113.0
Organização Temporal – QM6	*100.3*	183.8	13.5	83.0	133.0	97.5

Tabela 9 – Resultados da avaliação motora (B), conforme o gênero Feminino, de acordo com a Escala de Desenvolvimento Motor – "EDM" - (ROSA NETO, 2002).

VARIÁVEIS	*Média*	Variância	Desvio Padrão	Valor Mínimo	Valor Máximo	Mediana
IDADE CRONOLÓGICA – IC	*46.5*	89.3	9.4	34.0	62.0	47.0
IDADE MOTORA GERAL – IMG	*49.4*	105.7	10.2	34.0	66.0	48.0
Motricidade fina – IM1	*53.6*	135.6	11.6	36.0	72.0	48.0
Motricidade Global – IM2	*49.3*	129.8	11.3	36.0	72.0	48.0
Equilíbrio – IM3	*47.3*	114.7	10.7	24.0	60.0	48.0
Esquema Corporal – IM4	*46.6*	96.9	9.8	36.0	60.0	48.0
Organização Espacial – IM5	*53.0*	118.2	10.8	36.0	72.0	48.0
Organização Temporal – IM6	*48.0*	115.2	10.7	36.0	72.0	48.0
QUOCIENTE MOTOR GERAL – QMG	*106.8*	22.6	4.7	100.0	122.0	106.0
Motricidade fina – QM1	*115.3*	141.5	11.8	95.0	137.0	114.5
Motricidade Global – QM2	*105.6*	87.8	9.3	91.0	136.0	103.0
Equilíbrio – QM3	*101.4*	79.0	8.8	71.0	120.0	101.5
Esquema Corporal – QM4	*100.2*	41.7	6.4	87.0	113.0	100.0
Organização Espacial – QM5	*114.3*	175.6	13.2	94.0	141.0	112.5
Organização Temporal – QM6	*103.6*	87.2	9.3	88.0	133.0	103.0

Tabela 10 - Resultados da avaliação motora (A), conforme o gênero Feminino, de acordo com a Escala de Desenvolvimento Motor – "EDM" - (ROSA NETO, 2002).

VARIÁVEIS	*Média*	Variância	Desvio Padrão	Valor Mínimo	Valor Máximo	Mediana
IDADE CRONOLÓGICA – IC	*55.5*	89.9	9.4	43.0	71.0	56.0
IDADE MOTORA GERAL – IMG	*59.5*	117.2	10.8	38.0	78.0	59.0
Motricidade fina – IM1	*63.0*	159.4	12.6	48.0	84.0	60.0
Motricidade Global – IM2	*60.0*	115.2	10.7	48.0	72.0	60.0
Equilíbrio – IM3	*58.3*	100.0	10.0	48.0	72.0	60.0
Esquema Corporal – IM4	*57.6*	113.7	10.6	36.0	72.0	60.0
Organização Espacial – IM5	*62.3*	138.4	11.7	48.0	84.0	60.0
Organização Temporal – IM6	*59.6*	127.4	11.2	36.0	84.0	60.0
QUOCIENTE MOTOR GERAL – QMG	*107.6*	20.4	4.5	102.0	121.0	109.0
Motricidade fina – QM1	*113.1*	91.0	9.5	90.0	135.0	11.5
Motricidade Global – QM2	*108.0*	45.7	6.7	89.0	122.0	107.0
Equilíbrio – QM3	*105.3*	57.1	7.7	89.0	122.0	107.0
Esquema Corporal – QM4	*103.8*	51.4	7.1	84.0	116.0	104.5
Organização Espacial – QM5	*112.1*	80.6	8.9	100.0	133.0	111.0
Organização Temporal – QM6	*107.3*	71.6	8.4	84.0	133.0	107.0

Conforme as Tabelas 8, 9 e 10, o Gráfico 9, mostra nas avaliações (A), (B) e (C), a média de Idade Cronológica (IC), em meses, quanto ao gênero Feminino (F).

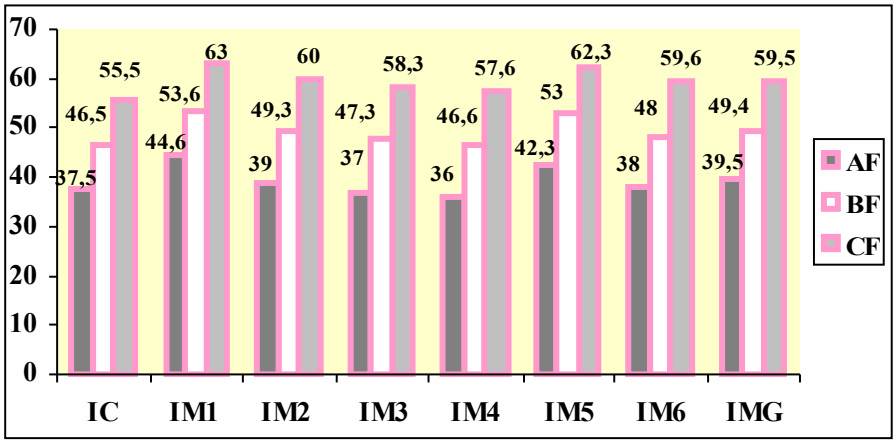

Gráfico 9 - Média das Idades Cronológica (IC) e Idades Motoras (IM), avaliações (A, B e C), gênero Feminino de acordo com a "EDM" - (ROSA NETO, 2002).

A média de Idade Cronológica (IC) em relação ao gênero Feminino, resultado similar ao da avaliação (C) do atual Estudo foi encontrado no Estudo de Winck (2004), onde as meninas apresentaram média de Idade Cronológica (IC= 58,2 meses).

Quanto às médias de Idade Motora Fina, também em Winck (2004), as meninas apresentaram (IM1=53,6 meses). Resultados que corroboram com a avaliação (C), deste Estudo.

Em relação à média de Idade Motora Global, em meses, Pereira (2002) encontrou resultado similar (IM2=63,4) ao da avaliação (C) do atual Estudo.

Na Idade Motora do Equilíbrio, os dos Estudos de Winck (2004), e Pereira (2000), meninas com (IM3=47,6 meses), (IM3=54,6 meses), respectivamente, são semelhantes aos das avaliações (B) e (C) do atual Estudo.

No Esquema Corporal, nos Estudos de Winck (2004), e Pereira (2002), encontraram média de Idade Motora para as meninas, nesta habilidade (IM4=49,6) e (IM4=54,0), apoiando as avaliações (B) e (C) respectivamente, do atual Estudo.

Na Organização Espacial, Pereira (2002) e Winck (2004), encontraram resultados equivalentes aos da avaliação (B) deste Estudo, com média de Idade motora para as meninas nesta habilidade, (IM5=52,2) e (IM5= 51,2), respectivamente.

Na Organização Temporal, Pereira (2002), e Winck (2004), encontraram média de Idade Motora para as meninas nesta habilidade de (IM6=56,14) e (IM6=55,2), respectivamente, estes resultados são compatíveis aos das avaliações (B) e (C) da Pesquisa atual.

De acordo com a média de Idade Motora Geral (IMG), Pereira (2002) e Winck (2004), em seus Estudos, encontraram para as meninas, respectivamente, (IMG=57,37 meses) e (IMG=52,4 meses). Estes resultados equivalem à Idade Motora Geral encontrada nos Pré-escolares, na avaliação (C) da atual Pesquisa.

O Gráfico 10 mostra nas avaliações (A), (B) e (C), a média de Quociente Motor Geral (QMG), Quocientes Motores (QM) da Motricidade Fina (QM1), Motricidade Global (QM2), Equilíbrio (QM3), Esquema Corporal (QM4), Organização Espacial (QM5) e Organização Temporal (QM6), em meses, em relação ao gênero Feminino (F).

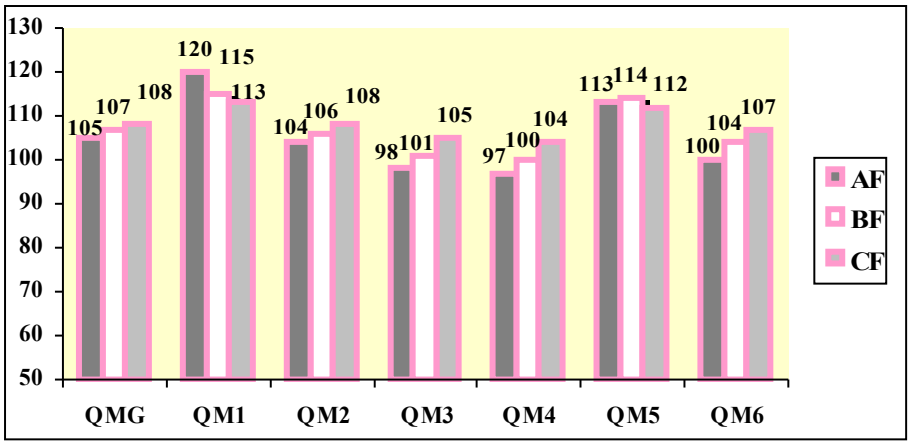

Gráfico 10 – Médias Quocientes Motores (QM), nas avaliações (A, B e C), quanto ao gênero feminino, de acordo com a "EDM" (ROSA NETO, 2002).

Quanto às médias de Quociente Motor Geral (QMG), encontrou-se nos Estudos de Pereira (2002) meninas com (QMG=95,2) e Winck (2004), meninas com (QMG= 90,5), estes resultados, são considerados pela "EDM" – Rosa Neto (2002), no nível "Normal Médio", idênticos aos das avaliações (A), (B) e (C) do atual Estudo.

Na Motricidade Fina, Pereira (2002), encontrou média de Quociente Motor para o gênero Feminino (QM1=104,4), similar as médias de Quociente Motor na Motricidade Fina em relação ao gênero feminino, encontrada nas avaliações ((B) e (C) deste Estudo.

Quanto à média de Quociente Motor na Motricidade Global, em Pereira (2002) foi encontrado (QM2=106,6 meses), resultado similar ao das avaliações (A), (B) e (C), do atual Estudo.

No Quociente Motor do Equilíbrio, as meninas, no Estudo de Pereira (2002), apresentaram (QM3=91,3), apoiando a avaliação (A) do atual Estudo.

Em relação aos Quocientes Motores do Esquema Corporal, Organização Espacial e Organização Temporal, não foram encontrados resultados similares aos desta Pesquisa, em relação ao gênero Feminino, nos Estudos pesquisados.

A Tabela, 11 apresenta, na avaliação (A), as Médias, o Desvio Padrão, quanto aos gêneros, masculino e Feminino dos escolares. Apresenta também o valor de "p" e o Teste de Homogeneidade das variáveis avaliadas.

Tabela 11 – Média e Desvio Padrão, na avaliação (A) entre gêneros, Valor de "p" e Teste de Homogeneidade.

VARIÁVEIS	*Média*	Desvio Padrão	Valor de p (Teste T)	Teste de Homogeneidade
IDADE CRONOLÓGICA M	*36.0*	7.9		
IDADE CRONOLÓGICA F	*37.5*	9.4	0.5074	0.3546
IDADE MOTORA GERALM	*38.7*	9.4	0.7692	0.7726
IDADE MOTORA GERAL F	*39.5*	9.9		
QUOCIENTE MOTOR GERAL M	*107.2*	5.2	0.1534	0.9804
QUOCIENTE MOTOR GERAL F	*105.3*	5.2		
QUOCIENTE MOTOR 1M	*99.1*	12.6	0.00002*	0.1264
QUOCIENTE MOTOR 1F	*119.9*	12.9		
QUOCIENTE MOTOR 2M	*124.5*	16.5	0.00006*	0.8285
QUOCIENTE MOTOR 2F	*104.2*	15.9		
QUOCIENTE MOTOR 3M	*96.5*	12.4	0.6222	0.4710
QUOCIENTE MOTOR 3F	*98.2*	14.2		
QUOCIENTE MOTOR 4M	*100.6*	15.2	0.3156	0.4697
QUOCIENTE MOTOR 4M	*97.0*	13.3		
QUOCIENTE MOTOR 5M	*112.5*	21.4	0.8744	0.1443
QUOCIENTE MOTOR 5F	*113.3*	16.3		
QUOCIENTE MOTOR 6M	*111.3*	14.7	0.0037*	0.6388
QUOCIENTE MOTOR 6F	*100.3*	13.5		

*** "p" < 0,05**

O Gráfico 11 mostra a diferença no Desenvolvimento Motor entre os Pré-escolares do gênero masculino (M) e Feminino (F). Na Idade Cronológica (IC), Idade motora geral (IMG), Quociente Motor Geral (QMG) e Quociente Motores da: Motricidade Fina (QM1), Global (QM2), Equilíbrio (IM3), Esquema Corporal (QM4), Organização Espacial (QM5), Organização Temporal (QM6), na avaliação Motora (A).

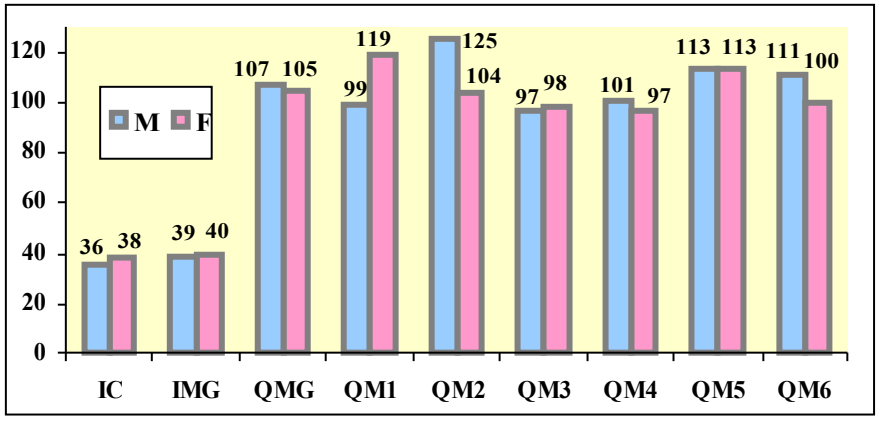

Gráfico 11 – Comparação entre gêneros (M) e (F) das variáveis (IC), (IMG), (QMG), (QM1), (QM2) (QM3), (QM4), (QM5), (QM6), entre gêneros (M) e (F), na avaliação (A), de acordo com a "EDM" – (ROSA NETO, 2002).

Na Idade Cronológica (IC), entre o gênero Masculino (M) e Feminino (F), Winck (2004), apresentou meninas com (ICF=58,2), maiores do que os meninos, (ICM=55,1), corroborando com o resultado da atual Pesquisa.

Em relação à Idade Motora Geral (IMG) equivalente à atual Pesquisa, Pereira (2002) encontrou em seu Estudo, meninas com idade Motora geral maior que os meninos, com escores (IMGF=57,3 meses) e (IMGM=56,5 meses).

Quanto ao Quociente Motor Geral (QMG), em meses, no Estudo de Winck (2004), os meninos apresentam escores maiores do que as meninas (QMGF=90,5 meses) e meninos com (QMGM= 95,4 meses). Resultados equivalentes ao da avaliação motora (C) do atual Estudo.

Conforme os Quocientes Motores da Motricidade Fina (QM1), as meninas apresentaram escores significativamente maiores do que os meninos, na atual Pesquisa. Resultados compatíveis foram encontrados na Pesquisa de Pereira (2002), as meninas, também apresentaram escores maiores que os meninos, sendo (QM1F= 104,4 meses) e (QM1M=94,1 meses), estes escores com diferença não significativa.

Na Motricidade Global (QM2), os escores dos meninos foram significativamente superiores aos das meninas, neste Estudo. No Estudo de Winck (2004), os meninos também foram superiores no Desenvolvimento Motor Global em relação às meninas, ambos apresentaram (QM2F=99,4) e (QM2M=103,1), respectivamente. O estudo de Pereira (2002) corrobora com o atual estudo, em relação ao Quociente Motor do Equilíbrio (QM3), Pereira encontrou meninas com escores (QM3F=91,3), superiores ao dos meninos (QM3M=83,3).

Quanto ao Esquema Corporal (QM4), no Estudo de Pereira (2002), os meninos com (QM4M= 90,4 meses), também apresentaram escores superiores em relação às meninas, (QM4F=85,6 meses), nesta habilidade. Confirmando o resultado do atual Estudo em relação ao Esquema Corporal (QM4). Na Organização Espacial (QM5), ambos os gêneros obtiveram escores idênticos. Nenhum dos Estudos pesquisados apresentou resultado parecido com o da atual pesquisa. Na Organização Temporal (QM6), houve diferenças significativas entre os gêneros, sendo que os meninos apresentaram escores maiores do que as meninas, porém, não foram encontrados resultados similares aos encontrados neste estudo, nos Estudos pesquisados, em relação ao Quociente Motor (QM6) da Organização temporal.

A Tabela, 12 apresenta, na avaliação (C), as Médias, o Desvio Padrão, das variáveis (IC), (IMG), (QMG), (QM1), (QM2) (QM3), (QM4), (QM5), (QM6), quanto aos gêneros, masculino e Feminino dos escolares. Apresenta também o valor de “p” e o Teste de Homogeneidade das variáveis avaliadas.

Tabela 12 – Média e Desvio Padrão, na avaliação (C) entre gêneros, Valor de "p" e Teste de Homogeneidade.

VARIÁVEIS	*Média*	Desvio Padrão	Valor de p (Teste T)	Teste de Homogeneidade
IDADE CRONOLÓGICA M	*54.0*	7.9		
IDADE CRONOLÓGICA F	*55.5*	9.4	0.5160	0.3460
IDADE MOTORA GERALM	*59.1*	10.9	0.8810	0.9672
IDADE MOTORA GERAL F	*59.5*	10.8		
QUOCIENTE MOTOR GERAL M	*109.8*	5.2	0.072	0.4279
QUOCIENTE MOTOR GERAL F	*107.6*	4.5		
QUOCIENTE MOTOR 1M	*108.7*	7.9	0.058	0.3368
QUOCIENTE MOTOR 1F	*113.1*	9.5		
QUOCIENTE MOTOR 2M	*118.0*	10.4	0.0001*	0.017
QUOCIENTE MOTOR 2F	*108.0*	6.7		
QUOCIENTE MOTOR 3M	*102.2*	7.9	0.1242	0.7669
QUOCIENTE MOTOR 3F	*105.3*	7.5		
QUOCIENTE MOTOR 4M	*107.1*	6.9	0.064	0.8646
QUOCIENTE MOTOR 4F	*103.8*	7.1		
QUOCIENTE MOTOR 5M	*111.5*	12.2	0.8223	0.089
QUOCIENTE MOTOR 5F	*112.1*	8.9		
QUOCIENTE MOTOR 6M	*107.9*	6.8	0.7778	0.2573
QUOCIENTE MOTOR 6F	*107.3*	8.4		

*** "p" < 0,05**

Gráfico 12 mostra a diferença no Desenvolvimento Motor entre os Pré-escolares do gênero masculino (M) e Feminino (F). Na Idade Cronológica (IC), Idade motora geral (IMG), nas Idades Motoras: (IM1), (IM2), (IM3), (IM4), (IM5), (IM6), Quociente Motor Geral (QMG) e Quociente Motores (QM1), (QM2), (IM3), (QM4), (QM5), (QM6), na avaliação motora (C).

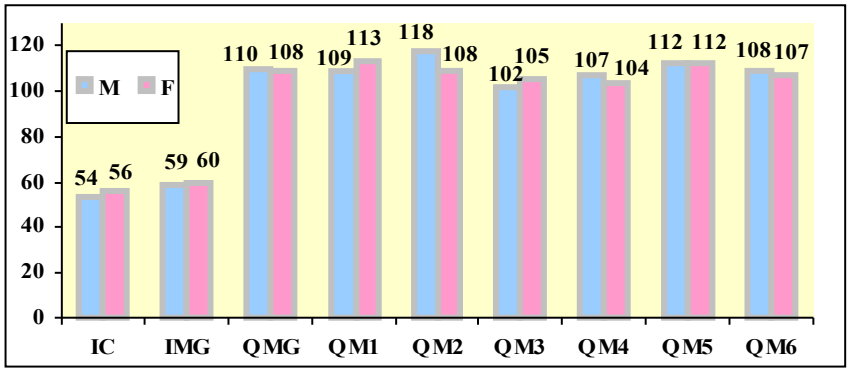

Gráfico 12 – Comparação entre gêneros (M) e (F) das variáveis (IC), (IMG), (QMG), (QM1), (QM2) (QM3), (QM4), (QM5), (QM6), entre gêneros (M) e (F), na avaliação (C), de acordo com a "EDM" – (ROSA NETO, 2002).

Comparando as Idades Cronológicas (IC), entre o gênero Masculino (M) e Feminino (F), no Estudo de Winck (2004), as meninas apresentaram escores de Idade Cronológica (ICF=58,2 meses), maiores do que os meninos, (ICM=55,1 meses), corroborando com o resultado da atual Pesquisa.

Em relação à Idade Motora Geral (IMG) equivalente à atual Pesquisa, Pereira (2002) encontrou em seu Estudo, meninas com idade Motora geral maior que os meninos, com escores (IMGF=57,37 meses) e (IMGM=56,53 meses).

Quanto ao Quociente Motor Geral (QMG), em meses, no Estudo de Winck (2004), os meninos apresentam escores maiores do que as meninas (QMGF=90,5) e meninos com (QMGM= 95,4), resultados equivalentes ao da avaliação motora (C) do atual Estudo.

Conforme os Quocientes Motores da Motricidade Fina (QM1), as meninas apresentaram escores maiores do que os meninos, na atual Pesquisa. Resultados compatíveis foram encontrados na Pesquisa de Pereira (2002), as meninas, também apresentaram escores maiores que os meninos, sendo (QM1F= 104,48 meses) e (QM1M=94,13 meses).

No Quociente Motor da Motricidade Global (QM2), o Estudo de Winck (2004), apresenta que os meninos também foram superiores no Desenvolvimento Motor Global em relação às meninas, ambos apresentaram (QM2F=99,4 meses) e (QM2M=103,1 meses), respectivamente.

O estudo de Pereira Corrobora com o atual estudo, em relação ao Quociente Motor do Equilíbrio (QM3), Pereira encontrou meninas com escores (QM3F=91,30 meses), superiores ao dos meninos (QM3M=83,38 meses).

Quanto ao Esquema Corporal (QM4), no Estudo de Pereira (2002), os meninos com (QM4M= 90,4 meses), também apresentaram escores superiores em relação às meninas, (QM4F=85,6 meses), nesta habilidade. Confirmando o resultado do atual Estudo em relação ao Esquema Corporal (QM4).

Na Organização Espacial (QM5) e Organização Temporal (QM6), não foram encontrados resultados parecidos com o da atual pesquisa, na literatura pesquisada.

O gráfico 13, mostra o Perfil Motor dos escolares nas avaliações (A), (B) e (C), quanto aos gêneros: masculino e Feminino.

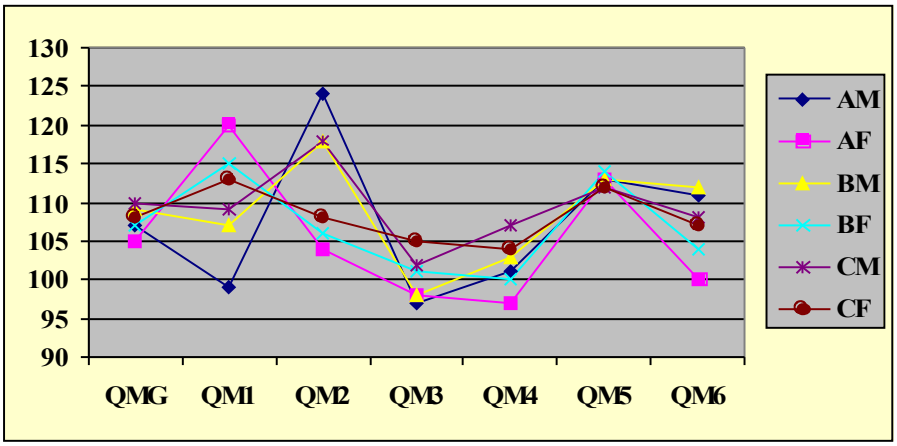

Gráfico 13 – Perfil Motor dos escolares nas avaliações (A, B e C), no gênero masculino (M) e Feminino (F), de acordo com a "EDM" (ROSA NETO, 2002).

O Gráfico 13, mostra o Perfil Motor dos Pré-escolares nas avaliações motoras (A), (B) e (C), em relação ao gênero Masculino (M) e Feminino (F).

Este Estudo indicou a existência de diferenças significativa entre os gêneros, na aquisição das habilidades de Motricidade Fina, Motricidade Global e Organização Temporal. Na primeira avaliação (A), os meninos apresentaram escores significativamente maiores do que as meninas em relação ao Quociente Motor de Motricidade Global (QM2) e Organização Temporal (QM6).

As meninas apresentaram escores significativamente superiores ao dos meninos, no Quociente Motor da Motricidade Fina (QM1).

Na segunda avaliação motora (B), o Estudo não apresenta diferença significativa no Perfil Motor entre os gêneros dos Pré-escolares.

Na terceira avaliação motora (C), o Perfil Motor dos meninos em relação ao Quociente Motor Motricidade Global, foi significativamente superior ao das meninas.

Em relação à Motricidade Fina, as meninas apresentaram escores muito superiores aos dos meninos e embora não se tenha encontrado estudos que revelassem diferenças significantes entre o gênero masculino e feminino nesta habilidade motora, encontrou-se na literatura em geral, alguns estudos que amparam estes resultados. Eckert (1993) sugere que as meninas apresentam melhores resultados do que os meninos em habilidades motoras finas. Schwartzmam (2001) considera que as meninas são mais habilidosas do que os meninos, em atividades que exploram a coordenação motora fina.

No Estudo de Bessa & Pereira (2002) que compararam o equilíbrio estático, equilíbrio dinâmico e a coordenação motora de 360 crianças pré-escolares de ambos os gêneros, na faixa

etária de 4 a 6 anos de idade, regularmente matriculadas em duas escolas públicas do Estado do Rio de Janeiro, as meninas apresentaram maior coordenação motora fina.

No Estudo de Berleze et. al., (2007) que avaliaram o desempenho motor de crianças obesas utilizando testes motores de equilíbrio, corrida, salto, arremesso e recepção. Participaram da pesquisa 424 crianças (212 meninas e 212 meninos), sugerindo que as meninas preferem atividades que exijam maior precisão nos movimentos, como a Motricidade Fina.

Em relação à Motricidade Global, a atual Pesquisa também apresentou diferenças significativas entre os gêneros. Os meninos apresentaram Perfil Motor com escores significativamente superiores aos das meninas, na aquisição desta habilidade motora. Alguns Estudos também relatam que os meninos são superiores às meninas em algumas habilidades que envolvam coordenação motora global. Eckert (1993) salienta que os meninos tendem a serem superiores às meninas em atividades que requerem força, como correr, saltar, arremessar e chutar. EM Eckert (1993), Encotrou-se o Estudo de Deach (1951), um Estudo cinemático do desempenho de crianças de 2 a 6 anos em arremessar, pegar, chutar, rebater, e bater bola, onde os meninos foram cerca de um ano adiantados em relação às meninas. Os meninos mostraram ainda maior habilidade no padrão de movimento do corpo integrado às atividades.

Bessa & Pereira (2002) em seu Estudo, salientam que cada um apresenta um ritmo diferente no desenvolvimento psicomotor, e os meninos desenvolvem a coordenação motora bem mais cedo e rápido do que as meninas, que são menos hábeis nesses tipos de habilidades. Machado (2002) sugere que é dado aos meninos maior incentivo para o engajamento em brincadeiras ativas com bolas, bastões e outros objetos de manipulação.

Berleze (2007) sugere que os meninos preferem atividades que exijam força e velocidade. Píffero (2007) dá a entender que não é de se estranhar o fato dos meninos apresentarem desempenho motor superior às meninas em atividades de controle de objetos em um País como o Brasil, onde a prática do futebol é extremamente difundida e estimulada como esporte predominantemente masculino. No Estudo de Castro (2008), os meninos na Pré-escola apresentaram envolvimento superior às meninas em atividades de jogos com bolas.

Quanto à habilidade de Organização Temporal, na atual Pesquisa, encontrou-se na terceira avaliação motora diferença significativa no Perfil Motor entre meninos e meninas nesta habilidade motora. Nation et. al. (2002), ao verificarem o processo em crianças com pobre e boa compreensão de leitura, surpreendentemente, encontraram resultados eficientes na leitura de crianças com perfil disléxico; entretanto, sua compreensão foi pobre.

Beresford et. al. (2002) ao analisarem a Influência do Desempenho Motor e do Desempenho Cognitivo na Aquisição de Habilidades para a Aprendizagem da Linguagem Escrita em crianças de 8 e 9 anos com problemas de aprendizagem. Os autores confirmam a hipótese de influência significativa dos componentes da aprendizagem motora na aquisição das habilidades para a aprendizagem da linguagem escrita.

No Estudo de Crippa et. al. (2003) encontrou-se Quociente Motor da Organização Temporal dentro da normalidade em crianças Pré-escolares praticantes de atividades físicas.

Alvim & Borges (2004) em seu Estudo, avaliaram a estrutura espaço-temporal de crianças de 6 e 7 anos. Os resultados do Estudo mostraram não existir relação significativa entre a estrutura espaço-temporal e a alfabetização. Também verificaram neste estudo que as crianças não estavam suficientemente estruturadas no tempo e no espaço para o aprendizado da leitura e da escrita.

Medina et. al. (2006) em seu Estudo, ao avaliarem o Desenvolvimento da Organização Temporal em 34 crianças, (11 meninas e 23 meninos) de 8 a 10 anos com Dificuldades de Aprendizagem, acordam que o amplo desenvolvimento da noção de espaço e tempo por parte da criança, poderá implicar resultados favoráveis à aprendizagem das tarefas escolares.

Não foram encontrados na literatura pesquisada, relato de Estudos que encontrassem diferença significativa entre gêneros na aquisição desta habilidade motora. Cabe ressaltar, também, que todos os ambientes com o qual a criança mantém relacionamentos, tem importância fundamental no desenvolvimento destas habilidades, podendo desta forma, ter influenciado nos resultados encontrados.

A tabela 13 mostra a correlação do Quociente Motor Geral (QMG), entre as 3 avaliações motoras (A/B/C), conforme os diferentes estágios maturativos dos escolares, através da Escala de Desenvolvimento Motor – "EDM" - (ROSA NETO (2002).

Tabela 13 – Coeficiente de correlação do Quociente Motor Geral entre as três avaliações motoras (A/B/C) "EDM" - (ROSA NETO, 2002).

Quociente Motor Geral	Coeficiente de Correlação de Pearson*
QMG A / QMG B	0,95
QMG A / QMG C	0,91
QMG B / QMG C	0,99

*p<0,01

De acordo com a Tabela 13, o gráfico 13, mostra o Perfil Motor dos escolares nos Quociente Motor Geral (QMG) e Quocientes Motores das Habilidades de Motricidade Fina (QM1), Motricidade Global (QM2), Equilíbrio (QM3), Esquema Corporal (QM4), Organização Espacial (QM5) e Organização Temporal (QM6), nas avaliações (A), (B) e (C).

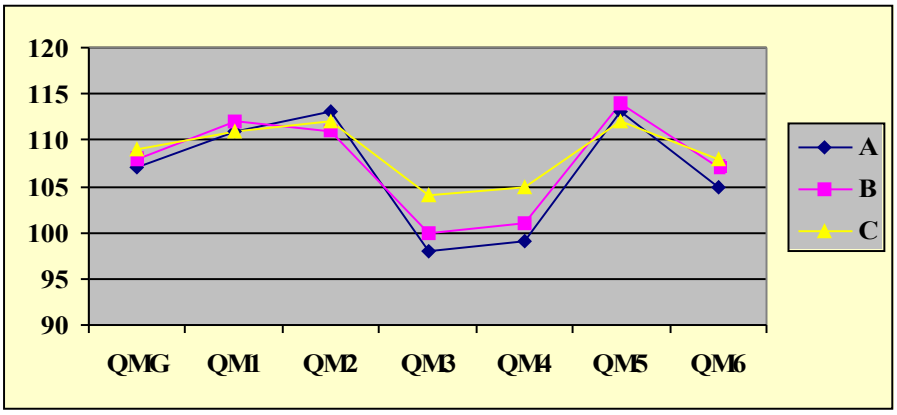

Gráfico 14 – Perfil Motor dos escolares nas avaliações (A, B e C), de acordo com a Escala de Desenvolvimento Motor - "EDM" - (ROSA NETO, 2002).

Através do Gráfico 14, verifica-se que o Perfil Motor dos Pré-escolares avaliados, encontra-se dentro de um padrão de Desenvolvimento Normal, sem alterações estatisticamente significativas. Variando entre o nível "Normal Médio" e "Normal Alto", de acordo com a Escala de Desenvolvimento Motor - "EDM" - (ROSA NETO, 2002).

4.1 DESENVOLVIMENTO MOTOR NO CONTEXTO ESCOLAR

Em relação ao contexto escolar, são apresentados a seguir, os resultados da Entrevista Semi-Estruturada (BERLEZE, 2002), realizada com as professoras.

Em relação as atividades que as duas Escolas Particulares de Florianópolis/SC, oportunizam às crianças de 2 a 6 anos da Educação Infantil são: correr, pular, subir e descer escadas, jogar bola, pular corda, recortar, desenhar, pintar, rasgar e amassar papéis, modelar, encaixar jogos. Exercícios para o desenvolvimento do sentido rítmico, equilíbrio dinâmico, sentido perceptivo do esquema corporal, noções espaço-temporal, noções de distância, direcionalidade, lateralidade, de velocidade, reação, coordenação dinâmica, exercícios para diferenciar formas e tamanhos, exercícios para desenvolver a criatividade.

Quanto ao tempo dessas atividades, varia de acordo com o interesse das crianças. Em torno de 30 minutos por dia.

A freqüência é de duas aulas semanais.

No estudo de Castro (2008) “Influência do contexto nas habilidades motoras Fundamentais de Pré-escolares e Escolares”. O objetivo geral foi 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 3 e 6 anos e onze meses de idade. Matriculados na rede de ensino da cidade de Erechim/RS. Foram encontrados escores significativamente diferentes no envolvimento em atividades que a criança se envolve no contexto familiar e atividades que são oferecidas na escola. Em relação à Leitura no Lar, Pintura e Desenho no Lar, Pular Corda e Dança as meninas apresentaram maior envolvimento do que os meninos. Nos jogos com bolas, os meninos apresentaram maior envolvimento.

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. Segundo Castro (2008) as crianças que possuem contexto familiar e escolar favorável à prática motora, apresentam desempenho motor mais adequado a sua fase de desenvolvimento.

No estudo de Castro (2008), ainda encontra-se que o grupo de crianças de 3 anos e 5 anos apresentaram desempenho motor superior às de 6 anos, sugerindo que as mais novas, são mais estimuladas motoramente do que as mais velhas na Locomoção e no Controle de Objetos. Pellegrini (2000) cita que 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.

Os estudos de (Valentine, 2002; Lopes, 2003; Villwock, 2005; Palma, et. al. 2006), mostram a predominância dos meninos apresentarem desempenho motor superior ao das meninas. Segundo (Valentini, 2002 e Neto et. al., 2004), estes resultados estão associados às maiores oportunidades de prática proporcionada aos meninos na sociedade em geral.

Esses resultados são reforçados por Bigotti & Tolocka (2005-6) que considera que os hábitos e preferências ligados ao gênero, podem estar dando oportunidades de prática em determinadas atividades para meninos ou para meninas.

Os Estudos de Valentini (2002) e autores como (Bee, 1997; Papalia & Olds, 2000; Gallahue & Ozmun, 2003; Haywood & Getchell, 2004) sugerem que a sociedade tende a propiciar maiores oportunidades de prática aos meninos, em decorrência de fatores sócio-culturais.

CONCLUSÕES

O nível de Desenvolvimento Motor Geral de crianças de 2 a 6 anos de idade, matriculadas na Educação Infantil de duas Escolas Particulares em Florianópolis/SC, foi o alvo de investigação desta Pesquisa.

Os resultados encontrados revelam que o Desenvolvimento Motor Geral da maioria dos Pré-escolares avaliados foi considerado no nível "Normal Médio", dentro da normalidade de acordo com a "EDM" - Escala de Desenvolvimento Motor (ROSA NETO, 2002).

O nível de Desenvolvimento Motor Geral dos Pré-escolares em cada uma das três avaliações motoras realizadas esteve dentro da normalidade. No nível "Normal Médio".

De acordo com o gênero, na primeira avaliação motora, os meninos apresentaram Desenvolvimento Motor superior ao das meninas, em relação ao Quociente Motor Geral de Desenvolvimento, ao Quociente da Motricidade Global, Esquema Corporal e Organização Temporal. Sendo que os meninos apresentaram diferenças significativas em relação às meninas, na aquisição das habilidades de Motricidade Global e Organização Temporal. Já as meninas apresentaram Desenvolvimento Motor superior ao dos meninos, em relação à Idade Cronológica, Idade Motora Geral e Quociente de Motricidade Fina, Equilíbrio e Organização Espacial. As meninas apresentaram diferença significativa em relação aos meninos, na aquisição da habilidade de Motricidade Fina.

Em relação à segunda avaliação motora, os meninos apresentaram Desenvolvimento Motor superior ao das meninas, no Quociente Motor Geral de Desenvolvimento, Quociente da Motricidade Global, Esquema Corporal e Organização Temporal. As meninas apresentaram Desenvolvimento Motor Superior aos meninos na Idade Cronológica, Idade Motora Geral, Quocientes Motores da Motricidade Fina, Equilíbrio e Organização Espacial. Não houve diferença significativa entre os gêneros, na aquisição das habilidades motoras.

Em relação à terceira avaliação motora, os meninos apresentaram Desenvolvimento Motor superior ao das meninas, em relação ao Quociente Motor Geral de Desenvolvimento, ao Quociente da Motricidade Global, Esquema Corporal e Organização Temporal. Sendo que os meninos apresentaram diferenças significativas em relação às meninas, na aquisição da habilidade de Motricidade Global. Já as meninas apresentaram Desenvolvimento Motor superior ao dos meninos, em relação à Idade Cronológica, Idade Motora Geral e Quociente de Motricidade Fina, Equilíbrio e Organização Espacial.

Os pré-escolares apresentaram Perfil Motor dentro da normalidade, nas três avaliações motoras realizadas, não havendo mudanças significativas no Quociente Motor Geral de Desenvolvimento, entre as três avaliações motoras.

Conforme o gênero, o Perfil Motor dos Pré-escolares apresentou que os meninos na primeira avaliação motora, obtiveram escores significativamente superiores ao das meninas em relação aos Quocientes das habilidades de Motricidade Global e Organização Temporal. E as meninas alcançaram escores significativamente superiores ao dos meninos, em relação ao Quociente Motor da Motricidade Fina.

Na segunda avaliação motora não houve diferença significativa no Perfil Motor dos Pré-escolares.

Na terceira avaliação motora os meninos apresentaram Perfil Motor significativamente superior ao das meninas em relação ao Quociente da habilidade de Motricidade Global.

Pode-se concluir que ao longo de dezoito meses, não ocorrem mudanças significativas no Desenvolvimento Motor Geral de crianças de 2 a 6 anos, matriculadas na Educação Infantil de Duas Escolas Particulares em Florianópolis/SC.

Que a maioria das crianças avaliadas neste Estudo encontrava-se dentro do padrão de normalidade de Desenvolvimento Motor, algumas apresentaram Desenvolvimento Motor Superior à média, sendo que diferenças significativas entre os gêneros masculino e feminino foram encontradas em algumas habilidades motoras.

Em relação ao Desenvolvimento Motor no Contexto Escolar, as escolas apresentaram atividades em geral, consideradas propícias para desenvolver as habilidades motoras das crianças.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Compreende-se que existe um sistema complexo e inerente envolvendo a Criança, o Desenvolvimento Motor e o Contexto Escolar.

Acredita-se que quando a escola oferece oportunidades e estímulos adequados, o processo de aprendizagem acontece e a criança desenvolve suas capacidades motoras de forma gradativa de acordo com o grau de maturidade de cada uma. Que esta maturidade depende de fatores internos da criança, como o crescimento físico e a maturação neurológica. E que estes fatores também são responsáveis pelo Desenvolvimento Motor.

Acredita-se ainda que o envolvimento da criança em outros contextos, como o contexto Familiar e da Comunidade onde ela está inserida, também possam influenciar no seu Desenvolvimento Motor e também no seu Desenvolvimento Global.

Considera-se, portanto, necessário que outras Pesquisas sejam realizadas com intuito de investigar melhor o envolvimento e a prática de meninos e meninas Pré-escolares, nas atividades motoras que as Escolas de Educação Infantil oferecem.

Sugere-se também que as relações das crianças em outros contextos, sejam levadas em consideração em relação à aquisição das habilidades motoras e ao seu Desenvolvimento Motor Geral.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVIM, M. P. B.; BORGES, O. P. Análise da relação da estrutura espaço-temporal e alfabetização em crianças de 6 a 7 anos. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, Porto, v. 4, n. 2, p. 164, 2004. Suplemento.

BARROS, S. S. H. **Padrão de Prática de Atividades Físicas de Crianças em idade Pré-escolar.** Dissertação do curso de Pós-graduação em Educação Física da Universidade Federal de Santa Catarina. UFSC. Florianópolis/SC. 2005.

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

BERESFORD, H.; QUEIROZ, M.; NOGUEIRA, A. B. Avaliação das Relações Cognitivas e Motoras na Aquisição Instrucional das Habilidades para a Aprendizagem da Linguagem Escrita. **Revista ensaio**: Avaliação Política Pública Educacional, Rio de Janeiro, v. 10, n. 37, p. 493-502, 2002.

BERLEZE, A. **Desenvolvimento Motor de crianças obesas:** Uma Análise de Contexto. Santa Maria: UFMS, 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.** 9(2); 134-144. 2007.

BESSA, M. F. DE S. & PEREIRA, J. S. Equilíbrio e coordenação motora em pré-escolares: um estudo comparativo. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**. V 10 n° 4 p. 57-62. Out/2002.

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

BRASIL. Fundo das Nações Unidas para a Infância – UNICEF. **Desenvolvimento Infantil.** Disponível em <http://www.unicef.org/brazil/desenvolvimento.htm> acesso em 26 de maio de 2007.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. **A Síntese dos Indicadores Sociais 2007:** Uma Análise das Condições de Vida da População Brasileira. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia> Acesso em 12 de fevereiro de 2009.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais – INEP.
Resultados finais do Censo Escolar de 2007. Disponível em:
<www.inep.gov.br/imprensa/noticias/censo/escolar/news>. Acesso em 22 de março de 2009.

BRASIL. Ministério da Educação – MEC. Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil. **Desenvolvimento pessoal e social**: brincar, movimento, conhecimento de si e do outro. Ministério da Educação e do Desporto - Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.

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

CAETANO, M. J. D. et al. Desenvolvimento motor de pré-escolares no intervalo de 13 MESES. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**. V. 7(2): p. 05-13. 2005.

CANFIELD, J. T. **Aprendizagem motora**. Santa Maria: Universitária, 1981.

CASTRO, M. B de. **A Influência do Contexto nas Habilidades Motoras Fundamentais de Pré-escolares e Escolares.** UFGRS, 2008. Dissertação: Escola Superior de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2008.

CHIVIACOWSKY S, et al. Aprendizagem motora em crianças: "feedback" após boas tentativas melhora a aprendizagem? **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte.** São Paulo, v.21, n.2, p.157-65, abr./jun. 2007.

COELHO, M. T. Distúrbios Psicomotores e a Aprendizagem Lenta. **Revista Mensagem da APAE**, Florianópolis, p.20-23, out/dez. 1998.

COMPASSI, V. M. R. **As brincadeiras de tempo livre das crianças de acampamento do movimento sem-terra com elementos de mediação das relações interpessoais:** uma abordagem ecológica. Dissertação em Educação Física Mestrado em Ciências do Movimento Humano. Universidade do Estado de Santa Catarina. Florianópolis/SC. 2002.

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

CRAIDY, C. M. & KAERCHER, G. E. P. DA S. **Educação Física:** pra que te quero? Porto Alegre: Artmed, 2001.

CRIPPA, L. R. ET. AL., Avaliação Motora de Pré-escolares que Praticam Atividades Recreativas. **Revista de Educação Física/UEM.** V. 14, n.2, p. 13-20. Maringá/2003.

DE MEUR, A. & STAES, L. **Psicomotricidade**: educação e reeducação. São Paulo: Manole Ltda.,1991.
ECKERT, H. M. **Desenvolvimento Motor**. 3. ed. São Paulo: Manole Ltda., 1993.

ENDERLE, C. **Psicologia do desenvolvimento:** o processo evolutivo da criança. Porto Alegre: Artes Médicas, 2a, 1987.

FALKENBACH, A. P. Educação Física na Educação Infantil: o futuro professor na relação com as crianças. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**. V.14 (1) p. 21-28. 2006.

FERRAZ, O. L. & FLORES, K. Z. Educação física na educação infantil: influência de um programa na aprendizagem e desenvolvimento de conteúdos conceituais e procedimentais. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte.** São Paulo, v.18, n.1, p.47-60, jan./mar. 2004.

FERREIRA NETO, C. A. **Motricidade e jogo na infância.** Rio de janeiro: Sprint, 1995.

FIATES, M. P. **Estudo da relação entre o desenvolvimento psicomotor e as dificuldades na aprendizagem de um grupo de crianças de 4 a 7 anos.** 64f. Florianópolis, 2001. Monografia (Pós-graduação em Educação Especial). Centro de Educação Física, Fisioterapia e Desportos – Universidade do Estado de Santa Catarina.

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

FONSECA, V. **Psicomotricidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1983.

_____. **Da filogênese à ontogênese da motricidade.** Porto Alegre: Artes Médicas,1988.

_____. **Contributo para o estudo da gênese da Psicomotricidade**. 4. ed. Lisboa: Editorial Notícias, Ltda.,1988.

_____. **Manual de Observação psicomotora:** significação psiconeurológica dos fatores psicomotores. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

FONSECA, V.; D. A. & MOREIRA, N. Proficiência Motora em Crianças Normais e com Dificuldades de Aprendizagem. **Revista de Educação Especial e Reabilitação,** [S.1.], v.2, n.1, 1994.

GALLAHUE, D. L. & OZMUN, J. C. **Compreendendo o Desenvolvimento Motor**: bêbes, crianças, adolescentes e adultos. 2. ed., São Paulo: Phorte, 2003.

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

GANDRA, Y. R. O pré-escolar de dois a seis anos de idade e o seu atendimento. **Revista de saúde pública**. São Paulo, 15 (supl.); 3-8, 1981.

GARANHANI, M. C. A motricidade nos estudos da Educação Infantil no Brasil: uma análise da produção teórica na área da Educação. (1983-1998). **Revista Paranaense de Educação Física da UFPR**, Curitiba, v.2, n.1, p 46-58. 2000.

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.

HANSEN, J.; ET AL. O Brincar e suas implicações para o desenvolvimento infantil a partir da psicologia evolucionista. **Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano.** V. 17(2): p. 133-143. 2007.

HAYWOOD, K. M. & GETCHELL, N. **Desenvolvimento Motor ao Longo da Vida**. 3. ed. 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 9(1): 75-82, 1998.

KELLOGG, R. Understanding children´s. **art. In P. Cramer (Ed.), Readings in developmental psychology today**. Delmar, CA: CRM. 1970.

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

LE BOULCH, J. **O Desenvolvimento Psicomotor:** do nascimento aos 6 anos. V.4. Porto Alegre: Artes Médicas, 1983.

LE BOULCH, J. **Educação Psicomotora**: a psicocinética na idade escolar. Porto Alegre: Editora Artes Médicas, 1987.

LOPES, V.P. **Desenvolvimento Motor.** 1998. Endereço eletrônico: >http:/ www.unicamp.br/fef/gent/prof.dimen.html.> acesso em: 25/09/2007.

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.

MACHADO P, et al. O Impacto de um Projeto de Educação pelo Esporte no Desenvolvimento Infantil. **Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional (ABRAPEE), v.**11, n. 1, p. 51-62. Jan/Jun. 2007.

MAGILL, R. A. **Aprendizagem Motora**: conceitos e aplicações. 5. ed. São Paulo: Edgard Blücher Ltda., 2000.

MANOEL, E. DE J. Desenvolvimento Motor: Padrões em Mudança, Complexidade Crescente. **Revista Paulista de Educação Física.** Supl. 3, p. 35-54, São Paulo. 2000.

MARENGO, L. Et. Al. **Manual para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos da Udesc: Teses, Dissertações, Monografias, Trabalhos de Conclusão de Cursos e Relatório de Estágios.** 2 ª Ed. Universidade do Estado de Santa Catarina/UDESC, 2008.

MATTOS, M. G. Etal. **Educação Física Infantil:** construindo o movimento na escola. São Paulo: Phorte, 1999.

MEDINA, J.; ROSA, G.K.B.; MARQUES, I. Desenvolvimento da Organização Temporal de Crianças com Dificuldades de Aprendizagem. **Revista da Educação Física – UEM. Maringá/PR.** V.17, n.1, p. 107-116. 1º sem. 2006.

MEINEL, K. **Motricidade II**: o desenvolvimento motor do ser humano. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1984.

MOLINARI, A. M. da P. & SENS, S. M. A Educação Física e sua Relação com a Psicomotricidade. **Rev. PEC, Curitiba**, v.3, n.1, p.85-93, jul. 2002 - jul. 2003.

NATION, K.; CLARKE, P.; SNOWLING, M. J. General cognitive ability in children with reading comprehension difficulties. **British Journal of Education Psychology**, Leicester, v. 72, p. 549-560, 2002.

NEIRA, M. G. **Educação Física**: desenvolvendo competências. São Paulo: Phorte, 2003.

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, F. R.; et. al. Desenvolvimento Motor de Crianças com Indicadores de Dificuldades na Aprendizagem Escolar. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento.** V. 15(1): p. 45-51. 2007.

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

OLIVEIRA, J. A. DE. Padrões Motores Fundamentais: Implicações e Aplicações na Educação Física Infantil. **Revista Interação. Centro Universitário do Sul de Minas - UNIS-MG.** Ano II / v.6 / nº 6 / Dezembro / 2002.

OXENDINE, J. B. **Psychology of motor learning**. New York: 1968.

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.

PALMIERI, M. W. A. & BRANCO, A. U. Educação Infantil, cooperação e competição: análise microgenética sob uma perspectiva sociocultural. **Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional (ABRAPEE)** V.11, N° 2 P. *365-378.* Julho/Dezembro 2007.

PAPALIA, D. & OLDS, S. W. **Desenvolvimento Humano**. 7. ed. Porto Alegre: Artes Médicas Sul Ltda., 2000.

PAYNE, V. G. & ISAACS, L. D. **Human Motor Development:** a lifespan approach. Californian: Mayfield Publishing Company Mountain View, 1987.

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.

PEREIRA, C. A. **Estudos dos Parâmetros Motores em crianças de 02 a 06 anos de idade na cidade de Cruz Alta/RS.** Dissertação – Programa de Pós-graduação em Ciências do Movimento Humano da Universidade do estado de Santa Catarina. Florianópolis, 2002.

PERES, L. M. R. **Conductas Motrices em la Infância y Adolescencia.** Madrid: Gymnos Editora, 1994.

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 Competências de Crianças em Situação de Risco: A Influência de um Programa de Iniciação ao Tênis.** Dissertação – Escola de Educação Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. UFRGS, 2007.

PICELLI, L. A. **Produção Científica sobre educação infantil nos Mestrados e Doutorados em Educação Física no Brasil.** Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Uberlândia – UFU. Uberlândia, Minas Gerais. 2001.

REIS, R. M. C. A pré-escola na visão de crianças de 1ª série. **Psicologia da Educação.** V. 20, p.55-75. 1° semestre de 2005.

RIGAL, R. **Motricidad humana:** fundamentos y aplicaciones pedagógicos. Madri: Pilateleña, 1987.

ROCHA, E. C. **A Pesquisa em Educação Infantil no Brasil:** trajetória recente e perspectiva de consolidação de uma pedagogia da Educação Infantil. Ed. UFSC, Florianópolis/SC. 1999.

RODRIGUES, L. R. **Caracterização do Desenvolvimento Físico, Motor e Psicossocial de Pré-Escolares de Florianópolis-SC.** Dissertação de Mestrado em Ciências do Movimento Humano. Curso de Educação Física da Universidade do Estado de Santa Catarina, 2000.

RODRIGUES, M. **Educação Física Infantil.** Manual teórico prático. São Paulo: Ícone, 1987.

ROSA NETO, F. Valoración Del desarollo motor y su correlacion com los transtornos Del aprendizage. Zaragoza, 1996. Tesis Doctoral, Universidad de Zaragoza, Faculdad de Medicine, Dep. De Fisiatria y Enfermaria, 1996.

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

ROSA NETO, ET. AL. Desenvolvimento Motor de Crianças com Indicadores de Dificuldades na Aprendizagem Escolar. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento.** 15(1): 45-51. 2007.

SAYÃO, D. T. **Educação Física na pré-escola**. Dissertação de Mestrado. 142 f. Faculdade de Educação da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 1996.

SCHWARTZMAM, J. S. Meninos e Meninas: Capacidades Iguais; Habilidades diferentes. **Revista Crescer**. P. 43-45; 2001.

SILVA, C. A.; et al. A importância da avaliação motora em escolares. **Revista Iberoamericana de Psicomotricidad y Técnicas Corporales** n° 26 Vol 7 (2) pag. 137 a 146. Mai/ 2007.

SILVA, E. F. **O conhecimento produzido pela Educação Física na Educação Infantil:** um estudo introdutório. 74 f. Monografia (Especialização), Faculdade de Educação Física, Universidade Federal de Goiás, Goiânia. 2001.

SILVA, E. F. DA. & PINHEIRO, M. DO C. M. A Educação Infantil como Campo de Conhecimento e suas possíveis Interfaces com a Educação Física. **Revista Pensar a Prática,** Periódico Científico da faculdade de educação Física da Universidade de Goiás, 2002.

SILVEIRA, C. R. A. et. al. Validade de construção em testes de equilíbrio: ordenação cronológica na apresentação das tarefas. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**. V. 8 (3) p. 66-72. 2006.

TANI, G. et al. **Educação Física Escolar**: fundamentos de uma abordagem desenvolvimentista. 4. ed. São Paulo : EPU, 2002.

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

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. USP. São Paulo, 1999.

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

VALENTINI, N. & RUDISILL, M. Motivational Climate, Motor-Skill Development, and Perceived Competence: Two Studies of Developmentally Delayed Kindergarten Children. **Journal of Teaching in Physical Education**, © Human Kinetics Publishers, INC. V. 23, p. 216-234. 2004.

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

VALENTINI, N. C., et. al. Teste de Desenvolvimento Motor Grosso: Validade e consistência interna para uma população Gaúcha. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**. V. 10 (4) p. 399-404. 2008.

VAYER, P. **El Equilíbrio Corporal**. Barcelona: Científico-Médica, 1982.

_____. **O Dialógo Corporal**: a ação educativa para crianças de 2 a 5 anos. São Paulo: Manole Ltda.,1989.

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

VILLWOCK, G. **O Estudo Desenvolvimentista da Percepção de Competência Atlética, da Orientação Motivacional, da Competência Motora e suas relações em Crianças de escolas públicas.** Dissertação de Mestrado. Escola de Educação Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre/RS, 2005.

WALLON, H. **Psicologia e educaçãoda infância.** Lisboa: Estampa, 1975.

Livros Grátis

(http://www.livrosgratis.com.br)

Milhares de Livros para Download:

Baixar livros de Administração
Baixar livros de Agronomia
Baixar livros de Arquitetura
Baixar livros de Artes
Baixar livros de Astronomia
Baixar livros de Biologia Geral
Baixar livros de Ciência da Computação
Baixar livros de Ciência da Informação
Baixar livros de Ciência Política
Baixar livros de Ciências da Saúde
Baixar livros de Comunicação
Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE
Baixar livros de Defesa civil
Baixar livros de Direito
Baixar livros de Direitos humanos
Baixar livros de Economia
Baixar livros de Economia Doméstica
Baixar livros de Educação
Baixar livros de Educação - Trânsito
Baixar livros de Educação Física
Baixar livros de Engenharia Aeroespacial
Baixar livros de Farmácia
Baixar livros de Filosofia
Baixar livros de Física
Baixar livros de Geociências
Baixar livros de Geografia
Baixar livros de História
Baixar livros de Línguas

Baixar livros de Literatura
Baixar livros de Literatura de Cordel
Baixar livros de Literatura Infantil
Baixar livros de Matemática
Baixar livros de Medicina
Baixar livros de Medicina Veterinária
Baixar livros de Meio Ambiente
Baixar livros de Meteorologia
Baixar Monografias e TCC
Baixar livros Multidisciplinar
Baixar livros de Música
Baixar livros de Psicologia
Baixar livros de Química
Baixar livros de Saúde Coletiva
Baixar livros de Serviço Social
Baixar livros de Sociologia
Baixar livros de Teologia
Baixar livros de Trabalho
Baixar livros de Turismo