

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

Francisco Salviano Sales Nobre

**DESENVOLVIMENTO MOTOR EM CONTEXTO: CONTRIBUIÇÕES DO MODELO
BIOECOLÓGICO DE DESENVOLVIMENTO HUMANO.**

**Porto Alegre
2013**

Francisco Salviano Sales Nobre

**DESENVOLVIMENTO MOTOR EM CONTEXTO: CONTRIBUIÇÕES DO MODELO
BIOECOLÓGICO DE DESENVOLVIMENTO HUMANO.**

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano da Escola de Educação Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Ciências do Movimento Humano.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Nadia Cristina Valentini

**Porto Alegre
2013**

CIP - Catalogação na Publicação

Nobre, Francisco Salviano Sales
Desenvolvimento Motor em Contexto: Contribuições
do Modelo Bioecológico de Desenvolvimento Humano /
Francisco Salviano Sales Nobre. -- 2013.
270 f.

Orientador: Nadia Cristina Valentini.

Tese (Doutorado) -- Universidade Federal do Rio
Grande do Sul, Escola de Educação Física, Programa de
Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano, Porto
Alegre, BR-RS, 2013.

1. Intervenção Motora. 2. Habilidades Motoras. 3.
Modelo Bioecológico. 4. Desempenho Escolar. 5.
Projetos Sociais Esportivos. I. Valentini, Nadia
Cristina, orient. II. Título.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DO MOVIMENTO HUMANO – MESTRADO E DOUTORADO

DEFESA PÚBLICA DE TESE

AUTOR(A): FRANCISCO SALVIANO SALES NOBRE

TÍTULO: "DESENVOLVIMENTO MOTOR EM CONTEXTO: CONTRIBUIÇÕES DO MODELO BIOECOLÓGICO."

ORIENTADOR(A): PROF^a. DR^a. NADIA CRISTINA VALENTINI
(PPGCMH/ESEF)


DATA: 25/10/2013

HORÁRIO: 09:00 horas

LOCAL: SALA 1 PPGCMH

BANCA EXAMINADORA:

A
(CONCEITO) PROF. Dr. CARLOS ADELAR ABAIDE BALBINOTTI
(UFRGS)


(ASSINATURA)

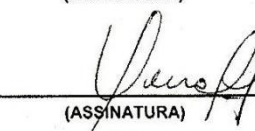
A
(CONCEITO) PROF. Dr. FERNANDO COPETTI
(UFSM)


(ASSINATURA)

A
(CONCEITO) PROF^a. DR^a. ADRIANA BERLEZE
(UFRGS)


(ASSINATURA)

A
(CONCEITO) PROF. Dr. LENAMAR FIORESE VIEIRA
(UEM)


(ASSINATURA)

A
(CONCEITO FINAL)

Agradecimentos

Ao longo deste estudo, percebeu-se que o desenvolvimento humano é potencializado pelas oportunidades, particularmente aquelas de qualidade. Assim, meus mais sinceros agradecimentos à Profa. Dra. Nadia Valentini pela oportunidade na concretização deste estudo. A todos que participaram diretamente do estudo (as crianças e seus familiares e os professores) que de alguma forma cederam seu tempo precioso auxiliando-nos a compreender melhor o problema que envolve a aquisição do movimento habilidoso. À Profa. Dra. Gianna Lepre Perim que, junto ao Ministério do Esporte, doou dois kits com materiais do Projeto Segundo Tempo para serem utilizados na intervenção pedagógico-motora deste estudo.

Em especial, meus agradecimentos aos membros do Grupo de Estudo em Desenvolvimento Motor & Saúde da Criança e do Adolescente do IFCE campus Juazeiro do Norte que auxiliaram neste estudo. Aos amigos Glauber Nobre e Luciano Costa pela presteza de sempre e, em particular, aos ex-orientandos Felipe Bandeira e Jeniffer Pinheiro que vivenciaram comigo as angústias que envolvem o problema de promover o desenvolvimento motor infantil. Queridos, não podemos desistir! Precisamos viver na esperança de que um dia a educação física possa dar certo! Portanto, continuemos fazendo a nossa parte e sigamos indignando-nos com aqueles que tentam nos impedir.

Meus profundos agradecimentos *in memoriam* ao Prof. Dr. Ruy Jornada Krebs pelo companheirismo, confiança e relevantes contribuições prestadas nas discussões sobre a *Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano* durante a elaboração do projeto de pesquisa que deu origem a este estudo. Professor, compreendendo, hoje mais do que nunca, seus ensinamentos inspirados em Bronfenbrenner, quando afirmava que nossos papéis devem ir além do que os outros esperam de nós, e ir ao encontro do que nós esperamos que os outros esperem de nós. Tenha certeza de que não me faltou disposição para tentar atender tanto as suas expectativas como as do meu saudoso pai.

Por fim, agradeço, com todo meu amor e carinho, às três mulheres da minha vida: minha esposa Jannayna Nobre, minha filha Isna Saffira e a minha querida mãe Francisca Sales. Vocês são e sempre serão minha principal motivação para continuar acreditando nos meus sonhos. Sou de fato abençoado e agradeço todos os dias a Deus por tê-las colocado em minha vida!

SUMÁRIO

Lista de Siglas

Lista de Figuras

Lista de Quadros

Lista de Tabelas

Resumo

Abstract

1 – INTRODUÇÃO	16
1.1 – O PROBLEMA	16
1.2 JUSTIFICATIVA	19
1.3 – OBJETIVOS	20
1.3.1 – Objetivo Geral	20
1.3.2 – Objetivos Específicos	20
2 – REFERENCIAL TEÓRICO	22
2. 1 – O AMBIENTE, O INDIVÍDUO E O MOVIMENTO HUMANO	22
2.1.1 – O ambiente determinista das práticas motoras	25
2.1.2 – Práticas motoras na concepção do ambiente interacionista	31
2.1.3 – O movimento humano e o ambiente Bioecológico	36
2.1.4 – O determinismo biológico no contexto das práticas motoras	44
2.1.5 – Os atributos pessoais do ser humano em desenvolvimento	47
2.1.6 – Em direção a uma abordagem bioecológica do desenvolvimento motor	53
3 – PROCEDIMENTO METODOLÓGICO	65
3.1 – CARACTERÍSTICAS DO ESTUDO	65
3.2 – OS CONTEXTOS ONDE SE DESENVOLVERAM O ESTUDO	67
3.2.1 – Sobre as características físicas e sociais dos contextos	72
3.3 – INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS	76
3.3.1- Descrição dos elementos que constituem o macrossistema	76
3.3.2 - Avaliação dos recursos pessoais	77
3.3.2.1 – Avaliação do Desempenho Motor	77
3.3.2.2 – Avaliação do Desempenho Escolar	79
3.3.3 – Intervenção Pedagógico-Motora	81
3.3.4 – Seleção das unidades ambientais e dos participantes do estudo	86
3.3.5 – Emprego metodológico das entrevistas	91
3.3.6 – Inserção ecológica do pesquisador na comunidade	92
3.3.7 – Ação da equipe no processo de coleta de dados	95
3.4 – LIMITAÇÕES & DELIMITAÇÕES DO ESTUDO	97
4 - TRATAMENTO & ANÁLISE DOS DADOS	104
5 – RESULTADOS & DISCUSSÕES	105
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	242
ANEXOS	

Lista de Siglas

AM	Atrasos Motores
CRAS	Centro de Referência em Assistência Social
CRS	Comunidade de Risco Social
DE	Desempenho Escolar
DM	Desempenho Motor
EBCO	Escore Bruto Controle de Objetos
EBLOC	Escore Bruto Locomotor
EFI	Ensino Fundamental I
EFII	Ensino Fundamental II
HCO	Habilidades de Controle de Objetos
HLOC	Habilidades Locomotoras
HMF	Habilidades Motoras Fundamentais
IDM	Índice de Desenvolvimento Municipal
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
PEF	Professor de Educação Física
PEs	Programas Extracurriculares
PP	Professor Polivalente
PPCT	Pessoa – Processo – Contexto – Tempo
PSE	Projetos Sociais Esportivos
PST	Programa Segundo Tempo
RP	Representantes de Pais
TGMD 2	Test Gross Motor Development 2 ^a Edition
ZR	Zona Rural
ZUC	Zona Urbana Centro
ZUP	Zona Urbana Periferia

Lista de Figuras

Figura 1: Localização geográfica do Estado onde o estudo foi realizado	68
Figura 2: Distribuição dos municípios conforme o IDM	70
Figura 3: Localização geográfico-cultural dos municípios estudados	69
Figura 4: Região do Semiárido brasileiro	71
Figura 5: Região Sertão Central do Ceará	71
Figura 6: Localização da Serra da Ibiapaba	74
Figura 7: Localização da Região Litoral Noroeste do Ceará	75
Figura 8: Mapa dos espaços físicos para práticas motoras no contexto Semiárido	107
Figura 9: Espaço público para práticas motoras em estado de semi-abandono no Semiárido	108
Figura 10: Mapa dos espaços físicos para práticas motoras no contexto Serrano	110
Figura 11: Exemplo de infraestrutura física mínima para práticas motoras	110
Figura 12: Mapa dos espaços físicos para práticas motoras no contexto Litorâneo	111
Figura 13: Espaço público para práticas motoras em estado de completo abandono	112
Figura 14: Configuração dos sistemas ecológicos do desenvolvimento motor	146
Figura 15: Percentual de crianças do 2º ano com desempenho escolar inferior e médio inferior nos diferentes contextos.	181
Figura 16: Percentual de crianças do 3º ano com desempenho escolar inferior nos diferentes contextos.	182
Figura 17: Percentual de crianças do 4º ano com desempenho escolar inferior nos diferentes contextos.	183
Figura 18: Percentual de crianças do 5º ano com desempenho escolar inferior nos diferentes contextos.	184

Lista de Quadros

Quadro 1: Síntese do procedimento metodológico empregado	96
Quadro 2: Discurso do Sujeito Coletivo dos Representantes de Pais 2.1	114
Quadro 3: Discurso do Sujeito Coletivo das Professoras Polivalentes 2.2	115
Quadro 4: Discurso do Sujeito Coletivo dos Representantes de Pais 2.2	116
Quadro 5: Características dos elementos que constituem o macrossistema relacionado à educação física, esporte e lazer.	145

Lista de Tabelas

Tabela 1: Aspectos gerais, demográfico-econômicos e sociais dos municípios selecionados.	72
Tabela 2: Desempenho motor pré-intervenção de escolares do Semiárido: média, dispersão e comparação geral entre os gêneros e dentro dos grupos etários.....	148
Tabela 3: Análise descritiva e inferencial do desempenho pré-intervenção conforme o gênero em cada habilidade locomotora e de controle de objetos.	149
Tabela 4: Média, dispersão e comparação do desempenho motor geral e em função do gênero das crianças assistidas e não assistidas por PSE.....	150
Tabela 5: Média, dispersão e comparações para o desempenho em Habilidades Locomotoras e de Controle de Objeto nos grupos masculinos: assistidos e não assistidos por Projetos Sociais Esportivos.	151
Tabela 6: Média, dispersão e comparações para o desempenho em Habilidades Locomotoras e de Controle de Objeto nos grupos femininos assistidos e não assistidos por Projetos Sociais Esportivos.	152
Tabela 7: Desempenho motor pré-intervenção de escolares serranas: média, dispersão e comparação geral entre os gêneros e dentro dos grupos etários.....	153
Tabela 8: Média, desvio padrão e comparativo entre meninos e meninas serranas no desempenho em cada habilidade locomotora e de controle de objetos pré-intervenção.....	155
Tabela 9: Média, dispersão e comparação geral e intra gênero do desempenho motor pré-intervenção das crianças serranas assistidas e não assistidas por projetos sociais esportivos.....	156
Tabela 10: Média, dispersão e comparação para o desempenho em cada habilidade locomotora e de controle de objetos nos grupos masculinos serranos assistidos e não assistidos por projetos sociais esportivos.....	157
Tabela 11: média, dispersão e comparação para o desempenho em cada habilidade locomotora e de controle de objetos entre meninas serranas assistidas e não assistidas por projetos sociais esportivos.....	158
Tabela 12: Média, dispersão, e comparação do desempenho motor das crianças serranas assistidas e não assistidas por PSE conforme o contexto de origem e em cada grupo específico de gênero.	159

Tabela 13: Média, dispersão e comparações para o desempenho em cada habilidade locomotora e de controle de objetos entre meninos de diferentes contextos serranos	160
Tabela 14: Média, dispersão e comparações para o desempenho em cada habilidade locomotora e de controle de objetos entre meninas de diferentes contextos serranos.	162
Tabela 15: Desempenho motor: Média, dispersão, e comparação entre os gêneros e comparações nos grupos gênero e idade das crianças litorâneas.....	164
Tabela 16: Média, dispersão e comparativo no desempenho em cada habilidade locomotora e de controle de objetos das crianças litorâneas conforme o gênero. ...	165
Tabela 17: Média, dispersão e comparação do desempenho motor geral e intra gênero das crianças litorâneas assistidas e não assistidas por projetos sociais esportivos.....	166
Tabela 18: Média, dispersão e comparação do desempenho motor geral e em grupos específicos de gênero das crianças de diferentes contextos litorâneos.....	167
Tabela 19: Média, dispersão e comparações para o desempenho em cada habilidade locomotora e de controle de objetos de meninos de diferentes contextos litorâneos.....	169
Tabela 20: Média, dispersão e comparações para o desempenho em cada habilidade locomotora e de controle de objetos de meninas de diferentes contextos litorâneos.....	171
Tabela 21: Desempenho motor pré-intervenção: média, dispersão e comparações entre gêneros, entre as subculturas dentro do grupo específico de gênero.....	173
Tabela 22: Média, dispersão e comparações do desempenho motor pré-intervenção: Análise entre e intra crianças assistidas e não assistidas por projetos sociais esportivos nas três subculturas.....	174
Tabela 23: Média, dispersão e comparações dentro do grupo masculino nas diferentes subculturas em cada Habilidade locomotora e de controle de objetos	175
Tabela 24: Média, dispersão e comparações dentro do grupo feminino nas diferentes subculturas em cada Habilidade locomotora e de controle de objetos.....	176
Tabela 25: Distribuição dos participantes conforme série, gênero e contexto	180
Tabela 26: Desempenho escolar conforme o gênero e o segmento escolar.....	185

Tabela 27: Valores mínimos, máximos, média, dispersão e comparativo do desempenho escolar pré-intervenção de crianças assistidas e não assistidas por PSE.....	186
Tabela 28: Percentual e frequência do desempenho escolar de crianças com atrasos locomotores e manipulativos.....	188
Tabela 29: Comparação do desempenho locomotor pré e pós-intervenção entre os grupos e intra-gêneros no contexto do semiárido	198
Tabela 30: Comparação do desempenho em controle de objetos pré e pós-intervenção entre os grupos e intra-gêneros no contexto do semiárido	199
Tabela 31: Comparação do desempenho locomotor pré e pós-intervenção entre os grupos e intra-gêneros no contexto serrano.....	201
Tabela 32: Comparação do desempenho em controle de objetos pré e pós-intervenção entre os grupos e intra-gênero no contexto serrano.	202
Tabela 33: Comparação do desempenho locomotor pré e pós-intervenção entre os grupos e intra-gêneros no contexto litorâneo	204
Tabela 34: Comparação do desempenho em controle de objetos pré e pós-intervenção entre os grupos e intra-gêneros no contexto litorâneo.....	205
Tabela 35: Desempenho escolar entre os grupos pré e pós-intervenção no contexto do semiárido	212
Tabela 36: Desempenho escolar entre os grupos pré e pós-intervenção no contexto serrano	213
Tabela 37: Desempenho escolar entre os grupos pré e pós-intervenção no contexto litorâneo	213

Resumo

O presente estudo, apoiado no Modelo Bioecológico de Desenvolvimento Humano (BRONFENBRENNER, 2005), investigou em três diferentes subculturas do Nordeste do Brasil (semiárido, serra e litoral) (1) como desempenho motor e escolar de crianças é afetado pelos contextos em que vivem; (2) como essas características pessoais afetam a maneira como o contexto é vivenciado pelas crianças; e (3) o que muda nos recursos pessoais das crianças e no macrossistema com a criação de um novo microsistema promotor de desenvolvimento (Projeto de Intervenção Pedagógico-Motora). Este estudo de delineamento quantitativo e qualitativo. O *Test of Gross Motor Development – Second Edition* (ULRICH, 2000) e o Teste de Desempenho Escolar (STEIN, 1994) foram utilizados para avaliar o desempenho motor e escolar dos participantes. A parte qualitativa do estudo fez uso de observação assistemática não participante e participante (FLICK, 2009) e entrevistas utilizando o Discurso do Sujeito Coletivo (LEFEVRE; LEFEVRE, 2005) como metodologia. Os resultados revelam que mais de 90% dos participantes demonstravam desempenho motor inferior ao percentil 5 (categorizado como muito pobre) e que 70,6 % desempenho escolar inferior. Tais atrasos estão possivelmente associados a (1) omissão do macrossistema (Legislação e Sistema de Crenças) que repercute em falta de oportunidades no microsistema escola; (2) ausência de uma proposta pedagógica para promover o desenvolvimento motor nas escolas e nos projetos sociais; e, (3) baixa capacitação docente são responsáveis pelos atrasos motores. Os atrasos motores afetam o estilo de vida das crianças e a forma como estas transitam em outros contextos, reduzindo sua possibilidade de intercâmbio social. Quanto ao impacto interventivo a *General Linear Model* com medidas repetidas no fator tempo revelou uma interação significativa entre o Grupo X Tempo nos três contextos: semiárido, serrano e litorâneo. As crianças participantes do programa de intervenção motora evidenciaram mudanças significativas no desempenho motor enquanto que para as crianças do grupo controle mudanças significativas não foram observadas. Em relação ao desempenho escolar, o teste de Wilcoxon revelou que mudanças positivas e significativas ao longo do tempo eram mais evidentes para crianças assistidas por ações das Secretarias de Educação e das Escolas do que as ações desenvolvidas nos Projetos Sociais Esportivos. Os resultados qualitativos observacionais e referente aos Discursos do Sujeito Coletivo suportam o entendimento que somente a implantação de microsistemas com apoio

do poder público podem influenciar positivamente as características pessoais das crianças bem como o sistema de crença vigente na cultura em que estas crianças se desenvolvem.

Palavras-Chave: Modelo Bioecológico, habilidades motoras, desempenho escolar, intervenção motora, projetos sociais esportivos.

Abstract

The present study, supported by the Bioecological Model of Human Development (BRONFENBRENNER, 2005), investigated in three different subcultures (Semiarid, Serrano and Seacoast) (1) how children motor and school performance were influenced by the environment; (2) how individual performance level influence the way that the environment is experienced by the children; and (3) the changes in children individual characteristics and in the macrosystem as consequence of the a new microsystem capable of promote development (Program of Intervention Motor-Pedagogical). The study design was quantitative and qualitative and employed qualitative-quantitative. The *Test of Gross Motor Development – Second Edition* (ULRICH, 2000) and the Test of School Performance (STEIN, 1994) was used. The qualitative analyses included the unsystematic non-participant-observation (FLICK, 2009) and interviews using as method the Individual Collective Discourse (LEFEVRE; LEFEVRE, 2005). The results revealed that more than 90% of the participants demonstrated motor development inferior percentile 5 (categorized as very poor) and that 70,6 % showed inferior school performance. Those delays were probably associated with (1) the macrosystem omission (legislation and belief system) as consequence a lack of opportunities in the school microsystem was observed; (2) lack of pedagogical planning to promote motor development in the school system and in the social projects; and, (3) poor teacher training. Regardless to the intervention impact the *General Linear Model* with repeated measures in the time factor revealed a significant interaction, Group X Time, in the three environments (Semiarid, Serrano and Seacoast). Children from the intervention program showed positive and significant changes in motor performance whereas for the children in the control group those changes were not observed. Concern with school performance, the Wilcoxon test showed that the positive and significant changes along the intervention time were more evident in the group of children assisted for the local educational board and social projects. The results qualitative observations and the analysis of the Individual Collective Discourse provided support to the understand that only the implementation of microsystem with governmental support will be to influence positively the children individual characteristics as well as the system of beliefs prevalent in the culture that those children are developing.

Keys words: Bioecological Model, motor skills, school performance, motor intervention, and social youth sports.

1 – INTRODUÇÃO

1.1 - O PROBLEMA

O debate sobre as bases conceituais ora mais centradas no ambiente, ora mais centradas na hereditariedade deu origem a diferentes teorias do desenvolvimento humano (BEE, 2003; PAPALIA; OLDS; FELDMAN, 2006). Como não poderia deixar de ser, o desenvolvimento motor, enquanto um dos domínios do desenvolvimento humano, sofreu influência das diferentes teorias.

Sob a perspectiva naturalística, a teoria maturacionista de Arnold Gesell, a qual sustentava que as características desenvolvimentistas estariam estabelecidas geneticamente (THELEN; ADOLPH, 1992), foi usada durante muitos anos nos estudos do desenvolvimento motor (CLARK; WHITALL, 1989). De fato, a partir da descrição detalhada do desenvolvimento de crianças de 0 a 5 anos de idade (GESELL; AMATRUDA, 2002), Arnold Gesell desenvolveu sua teoria maturacional (THELEN; ADOLPH, 1992), sob a qual, seus postulados são ainda hoje usados em modelos de desenvolvimento motor (CLARCK; HUNPREY, 2002, GALLAHUE; OZMUN, 2005), influenciando fortemente os estudos de crescimento físico e maturação biológica (MALINA; BOUCHARDT, 2002).

Em contraposição a essa perspectiva, alguns autores defendem que o ambiente físico geográfico é quem determina a predisposição da participação do indivíduo em atividade física, exercícios físicos e esportes (BAUMAN, *et. al.*, 1999; HARTEN; OLDS; DOLLMAN, 2008; SUGIYAMA *et. al.* 2009; DUNCAN *et. al.*, 2009; HUANG *et. al.* 2010) e influenciam seu desenvolvimento motor (BARTLETT, 1998). Contudo, é importante ressaltar que dentro da própria área da Geografia existe uma resistência a esses pressupostos, ao que os estudiosos desse campo de conhecimento definem como *Determinismo Geográfico* (MORAES, 1999).

Sabe-se que na contemporaneidade a visão unidirecional para apenas uma dessas vertentes mostra-se frágil para explicar como o ser humano se desenvolve (BEE, 2003). Assim, o uso de paradigmas que promovam a aproximação dessas duas perspectivas é que tem obtido mais respaldo nas investigações científicas. Particularmente, em relação ao desenvolvimento motor, a perspectiva interacionista denominada de abordagem dos sistemas dinâmicos tem ganhado mais notoriedade no meio acadêmico. Nessa perspectiva, “o movimento emerge da auto-organização dos sistemas corporais, da natureza do ambiente do praticante e das demandas da

atividade” (HAYWOOD & GETCHELL, 2004, p. 37). Este paradigma considera a relevante interação existente entre os sistemas pertinentes à tarefa, ao ambiente e ao indivíduo, o qual dá origem a um comportamento de movimento particular, não perdendo de vista, no entanto, que tais sistemas possuem também a capacidade para modificar e serem modificados um pelo outro, resultando assim em alterações no movimento produzido (DAVIDS; BUTTON & BENNETT, 2008).

Em função do seu aspecto multifacetado a abordagem dos sistemas dinâmicos tem sido predominantemente assumida como princípio norteador de trabalhos científicos em desenvolvimento motor, tanto na literatura internacional como na nacional (THELEN, 2000; MANOEL, 2005; GABBARD, 2009; TANI *et. al.*, 2010). Apesar dos avanços indiscutíveis que a abordagem dos sistemas dinâmicos tem promovido nos estudos em desenvolvimento motor, uma das grandes dificuldades de utilizar essa abordagem continua sendo a necessidade de integrar as questões biológicas, psicológicas, sociais e culturais no estudo (MANOEL, 2005). Além do que, em função desse modelo não contemplar em seu escopo o princípio do tempo sócio-histórico do estudo em contexto (BALTES, 1987), bem como por concentrar na sua concepção uma visão centrada apenas em um ambiente imediato em que a pessoa se desenvolve (KREBS, 2008), tem deixado algumas lacunas para explicar como as crianças desenvolvem sua motricidade.

Talvez o desafio de lidar com a temática do desenvolvimento motor em contexto resida na dificuldade de investigar o contexto de forma integrada, ou seja, o contexto enquanto ambiente físico, enquanto sistema social, o indivíduo em seu contexto e o contexto evoluindo ao longo do tempo (COHEN; SIEGEL, 1991). Ao que nos parece, o modelo bioecológico (BRONFENBRENNER; MORRIS, 1998; 2007) atende aos postulados propostos por Cohen & Siegel (1991), mostrando-se assim uma alternativa viável para o estudo do desenvolvimento motor em contexto. Essa abordagem “(...) focaliza as inter-relações multidirecionais entre indivíduos em desenvolvimento e os contextos em que eles habitam” (TUDGE *et. al.*, 1999, p. 23). Em particular, o modelo pessoa-processo-contexto-tempo (PPCT), o qual considera características importantes da criança em desenvolvimento (ativos e passivos biopsicológicos), os processos (processos proximais) de interação da criança com pessoas, objetos e símbolos em seu ambiente imediato (microsistema), a influência de ambientes remotos (exossistema e macrossistema) e o tempo cronológico e sócio-histórico em que tais processos se manifestam (BRONFENBRENNER;

MORRIS, 1998; 2007), parece apresentar potencial para encontrar algumas respostas sobre como ocorre o desenvolvimento motor.

Em particular, entende-se aqui, que respostas para um fenômeno que tem intrigado estudiosos do desenvolvimento motor – a prevalência de atrasos motores em escolares – só podem ser obtidas a partir de estudos que considerem a relação indissociável que se estabelece entre o indivíduo e seus diferentes contextos (BRONFENBRENNER, 2005), visto que esse fenômeno transcende as barreiras culturais e econômicas (PANG; FONG, 2011), manifestando-se em crianças de diferentes regiões geográficas (GOODWAY; ROBINSON; CROWE, 2010) e de diferentes classes sociais (BOOTH *et. al.*, 1999; BRAUNER; VALENTINI, 2009).

Contudo, em função desse fenômeno ser mais prevalente entre crianças do gênero feminino (GOODWAY; ROBINSON; CROWE, 2010; SPESSATO *et. al.* 2012) e entre aquelas em situação de risco social (BOOTH *et. al.*, 1999), inclusive, entre aquelas atendidas por projetos sociais (GOODWAY; ROBINSON; CROWE, 2010) e, considerando a cultura como sendo uma rede de símbolos com significados próprios para o sujeito e sua comunidade (GEERTZ, 1999), onde o ambiente fornece as oportunidades e limitações para que os indivíduos possam ou não manifestar seus padrões de atividades que são adquiridos por meio da cultura local (HUSTON *et. al.*, 1999), parece ser imperativo entender como o contexto de vulnerabilidade social, em diferentes culturas, influencia o desenvolvimento motor das crianças e como esta característica pessoal interfere na forma como o contexto é explorado pelas mesmas (TUDGE *et. al.*, 1999).

Essa forma de troca de energias da pessoa em desenvolvimento com o seu contexto é entendida como processos proximais, e dizem respeito aos motores primários para o desenvolvimento humano no modelo PPCT (BRONFENBRENNER; MORRIS, 1998; 2007). Estudos prévios afirmam que tais processos proximais parecem se mostrar negativos na Região Nordeste do Brasil repercutindo sobre o menor desempenho escolar das crianças (VIEIRA, 2007; PADILHA *et. al.*, 2012). Supõe-se então, que o mesmo possa ocorrer em relação ao desempenho motor. Frente ao exposto, o presente trabalho procurou obter respostas para o seguinte problema: Haverá diferenças na forma como as crianças de três subculturas da Região Nordeste do Brasil (Semiárido, Serra e Litoral) desenvolvem suas habilidades motoras? E quais os impactos de um Programa de Ação Pedagógico-

Motora sobre algumas características desenvolvimentais das crianças e sobre o macrossistema no qual elas se desenvolvem?

1.2- JUSTIFICATIVA

A natureza do desenvolvimento motor sugere a noção de multicausalidade (PERROTTI; MANOEL, 2001). Assim, como preconiza Manoel (2005), ao se considerar o número astronômico de variáveis orgânicas e de contexto e, também, a infinidade de interações resultantes dessa combinação, realizar o mapeamento do universo de variáveis intervenientes que interferem nos atrasos motores de escolares pode parecer algo utópico. Entretanto, advoga-se aqui, que respostas para os atrasos motores em escolares, somente poderão ser obtidas, a partir de estudos que considerem a relação bidirecional entre a criança e seus ambientes.

Nesse cenário, supõe-se que os maiores avanços conseguidos na compreensão da inter-relação que se estabelece entre desenvolvimento motor e contexto possa ser atribuída aos estudos que fizeram uso da *abordagem ecológica*, seja nos estudos da *percepção-ação* e ou por meio do uso do paradigma dos sistemas dinâmicos (HAYWOOD; GETCHELL, 2004). No entanto, apesar dos avanços indiscutíveis que esse paradigma tem promovido na área, não se pode perder de vista que uma das principais críticas feitas a essa abordagem está centrada no fato de que a mesma sugere uma visão unidimensional de ambiente (KREBS, 2008). Nestes termos, como alerta Krebs (2008), ao se considerar apenas a influência de um ambiente imediato em que a pessoa se desenvolve, tem-se observado a fragmentação da característica sistêmica e dinâmica do desenvolvimento motor.

O presente trabalho justifica sua importância ao propor um estudo que estende seu olhar para além do ambiente imediato em que a criança desenvolve suas habilidades motoras. Para tanto, apoiado no *modelo pessoa-processo-contexto-tempo* – PPCT (BRONFENBRENNER & MORRIS, 1998; 2007), este trabalho procura compreender como se desencadeiam e se sustentam os processos proximais nos diferentes microssistemas em que a criança se desenvolve; como o macrossistema interfere nesse processo e como os recursos pessoais de

proficiência motora da criança interferem na sua relação com os diferentes ambientes que ela está inserida.

Pesquisas sobre a relação que se estabelece entre a criança e o macrossistema com foco no desenvolvimento motor são escassas (SPESSATO *et. al.*, 2009; KREBS; CARNIEL; MACHADO, 2011), principalmente na Região Nordeste do Brasil onde se tem investigado apenas essa relação com o microsistema (NOBRE *et. al.* 2012). Assim, o presente estudo justifica também sua importância ao investigar três diferentes subculturas, na intenção de verificar se os processos que conduzem o desenvolvimento motor de escolares são exclusivos de um único macrossistema ou se reproduz-se nos demais (TUDGE; DOUCET; HAYES (2001) e verificar se a implantação de um Projeto de Ação Pedagógico-Motora mostra-se eficiente para modificar alguns recursos pessoais das crianças (VALENTINI; 2002; PÍFFERO; VALENTINI, 2010; BAKHTIARI; SHAFINIA; ZIAEE, 2011), bem como seu macrossistema.

1.3 – OBJETIVOS:

Na perspectiva de se encontrar respostas ao problema desta pesquisa, elaborou-se os seguintes objetivos:

1.3.1 – OBJETIVO GERAL:

Avaliar as características do *macrossistema* relacionado à Educação Física, ao esporte e lazer em três contextos nordestinos distintos: litoral, serra e semiárido, buscando verificar o impacto de um programa de intervenção pedagógico-motora sobre os recursos pessoais de crianças desses diferentes contextos e sobre seus respectivos *macrossistemas*.

1.3.2 – OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1.3.2.1 Descrever as características dos elementos que compõem o macrossistema (estruturas de oportunidades, recursos, riscos, estilos de vida, opções de vida, padrão de intercâmbio social e sistema de crenças) relacionado à Educação Física, ao esporte e lazer em três diferentes contextos: litorâneo, serrano e semiárido;

1.3.2.2 Verificar em que os diferentes contextos assemelham-se e em que se diferenciam;

1.3.2.3 Avaliar os recursos pessoais das crianças (desempenho escolar e desempenho motor) nos três contextos e verificar as similaridades e diferenças nos recursos pessoais das mesmas;

1.3.2.4 Comparar os recursos pessoais das crianças contempladas com o programa de intervenção pedagógico-motora com os recursos pessoais de crianças participantes de outros projetos sociais em cada subcultura investigada;

1.3.2.5 Verificar o impacto de um programa de intervenção pedagógico-motora sobre o macrossistema no qual as crianças se desenvolvem.

2 - REFERENCIAL TEÓRICO:

2.1 – O AMBIENTE, O INDIVÍDUO E O MOVIMENTO HUMANO.

Uma visão contemporânea sobre o estudo do desenvolvimento motor enquanto área específica de conhecimento científico reconhece que seu principal foco está na compreensão de como ocorrem as mudanças e continuidades nas características do comportamento motor do indivíduo ao longo da vida (HAYWOOD; GETCHELL, 2004; GALLAHUE; OZMUN, 2005; PAYNE; ISAACS, 2007). Neste sentido, até se chegar ao que hoje em dia se denomina desenvolvimento motor enquanto abordagem vitalícia, a forma como esses processos se desencadeiam sempre esteve no centro das discussões (CLARCK; WHITAL, 1989).

Indiscutivelmente a obra de Arnold Gesell, discípulo de Stanley Hall, e considerado um expoente na corrente maturacionista, influenciou fortemente os estudos do desenvolvimento humano, sendo inclusive considerado um divisor de águas nos estudos do comportamento motor. O termo maturação foi utilizado por Gesell para descrever padrões sequenciais de mudanças desenvolvimentistas que acreditava estar geneticamente estabelecido. Sob esta perspectiva as mudanças ocorrem numa sequência mais ou menos previsível, diferenciando apenas um pouco em relação ao tempo em que se manifestam em alguns indivíduos. Os pressupostos básicos da Teoria Maturacional dizem que o desenvolvimento se apresenta como fenômeno universal, sobrepondo-se aos aspectos culturais; e que por ser sequencial envolve alguns padrões de habilidades ou características típicas de desenvolvimento e que é pouco ou quase nada influenciado por fatores ambientais (THELEN; ADOLPH, 1992).

Em oposição aos pressupostos maturacionistas, Ivan Pavlov desenvolveu investigações científicas que envolvia o método empírico de estímulo-resposta e que viria mais tarde materializar os princípios expostos por John Locke (KREBS, 1995). A partir desses trabalhos empíricos, nasceria uma corrente teórica do desenvolvimento conhecida como comportamentalismo ou behaviorismo (KREBS, 1995). Vêm dessa teoria as exigências de que se deva considerar o importante papel que o ambiente exerce na modelagem do comportamento. Para Pavlov, o comportamento era resultante da aprendizagem ou de respostas condicionadas para determinados estímulos. Os trabalhos desenvolvidos por Pavlov lhe renderam um

Prêmio Nobel em 1904 e inspirou o desenvolvimento de várias teorias que ainda hoje são usadas principalmente na aprendizagem (KREBS, 1995).

Partindo do entendimento que o desenvolvimento humano não poderia ser explicado pela radicalização de qualquer uma destas concepções: “*Nature* ou *Nurture*”, é pouco provável que qualquer pesquisador desenvolvimentista, hoje em dia, tome apenas uma dessas perspectivas como verdade absoluta (BEE, 2003). Cabe destacar, no entanto, que já no final do século XIX, John Mark Baldwin se contrapunha ao sectarismo dessas duas vertentes. Entre as principais proposições assumidas por Baldwin está o entendimento que o desenvolvimento é um processo dinâmico e hierárquico, e sendo assim, compreende o conhecimento e o comportamento como um todo (KREBS, 1995).

Nessa perspectiva interacionista proposta por Baldwin, são destacados dois processos críticos como desencadeadores do desenvolvimento: os hábitos e a acomodação. Sobre os hábitos, Baldwin refere-se às repetições do comportamento. E sobre a acomodação, refere-se à capacidade dos organismos se adaptarem em seus ambientes como um processo que requer do indivíduo um novo nível de conhecimento e consciência (KREBS, 1995). As ideias propostas por Baldwin que tanto valorizavam os aspectos biológicos como os culturais no processo de desenvolvimento viriam, posteriormente, influenciar a obra de teóricos consagrados como Jean Piaget, que por sua vez, influenciaria muito os estudos em comportamento motor (GALLAHUE; OZMUN, 2005).

Um século após as discussões iniciais que elevaram o desenvolvimento humano ao reconhecimento de uma área de conhecimento científico, surge a Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano (BRONFENBRENNER; MORRIS, 1998; BRONFENBRENNER, 2005), que dentro de uma perspectiva contextual se mostra como um aperfeiçoamento da proposta interacionista de Baldwin e entende que o desenvolvimento só pode ser compreendido a partir do seu contexto social (PAPALIA; OLDS; FELDMAN, 2006). Esta perspectiva enfatiza que durante o processo de desenvolvimento o indivíduo tanto é influenciado como influencia o ambiente em que se desenvolve.

O entendimento do desenvolvimento humano como um fenômeno que ocorre ao longo da vida fez com que Baltes (1987, p. 613) viesse propor sete princípios que orientassem os estudos numa perspectiva contextualista: 1) *o desenvolvimento é vitalício*; 2) *o desenvolvimento é multidimensional e multidirecional*; 3) *o*

desenvolvimento envolve perdas e ganhos; 4) o desenvolvimento é flexível e plástico; 5) o desenvolvimento depende das condições histórico-culturais; 6) o desenvolvimento se dá em contexto e 7) o desenvolvimento deve ser visto de forma multidisciplinar. Sob esta ótica, os pressupostos teóricos da *Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano*, sustentada nos seus quatro pilares interativos e dinâmicos, *o processo, a pessoa, o contexto e o tempo* (BRONFENBRENNER; MORRIS, 1998; BRONFENBRENNER, 2005) parecem atender perfeitamente aos princípios expostos por Paul Baltes.

Registra-se, no entanto, um avanço quando Bronfenbrenner sugere uma compreensão do ambiente que vai além daquele em que o indivíduo participa diretamente. Desta forma, sob as perspectivas do modelo bioecológico, não se pode considerar até que ponto um determinado ambiente influencia um dado comportamento da criança, sem que antes sejam consideradas também as influências de outros ambientes que essa criança participa direta ou indiretamente.

Visto as diferentes perspectivas que envolvem as questões relativas ao estudo do desenvolvimento motor, há de se ter presente que a produção científica carrega em si, de forma intencional ou não, o peso de assumir uma concepção teórica mais orientada às influências da hereditariedade, do ambiente ou a busca de uma terceira corrente que proponha promover um equilíbrio entre essas duas vertentes. Dessa forma, é importante considerar que ao escolher uma determinada teoria o autor define o tipo de questionamento realizado, os métodos utilizados e a forma como interpretou os dados (PAPALIA; OLDS; FELDMAN, 2006).

Diante do exposto, ao propor um referencial teórico que auxilie na compreensão de como se manifesta a relação do indivíduo com o ambiente no contexto das práticas motoras, procurou-se organizar o estudo em tópicos que atendessem a três pressupostos: 1) que evidenciasse as diferentes formas da concepção do ambiente; 2) que abordasse questões relativas às características da criança em desenvolvimento no contexto das práticas motoras; 3) que abrangesse a avaliação do desenvolvimento motor enquanto produto quantitativo e enquanto produto qualitativo¹ e, suas possíveis relações com as perspectivas teóricas. A seguir, são expostos trabalhos científicos desenvolvidos de forma intencional ou

¹ Conforme orientações prestadas por Krebs, entende-se como produto quantitativo, resultados obtidos de testes quantitativos como, por exemplo, a distância obtida a partir de um salto e, produto qualitativo, resultados obtidos de testes que avaliam o padrão do movimento, como por exemplo, análise do salto por meio do teste TGMD 2.

não, que trazem consigo o entendimento do ambiente mais orientado às perspectivas behaviorista, interacionista ou bioecológica.

2.1.1 – O ambiente determinista das práticas motoras

Talvez a melhor expressão que possa retratar a concepção behaviorista do ambiente sobre o desenvolvimento humano seja a célebre frase “*O homem é um produto do meio*”. Esse conceito, conforme ressalta Moraes (1999), teve sua origem na Geografia, que viria mais tarde ser denominado de *Determinismo Geográfico*. Ao assumir a Geografia como uma ciência que estuda as relações entre o homem e o meio, ou, entre sociedade e natureza, haveria uma corrente que idealizaria que “(...) *o homem é posto como um elemento passivo, cuja história é determinada pelas condições naturais que o envolvem*” (MORAES, 1999, p. 18). Sob essas perspectivas, os fenômenos humanos seriam sempre um produto das causas naturais.

O *Determinismo Geográfico*, como explica Moraes (1999), tem sua origem na geografia tradicional com suas bases enraizadas no positivismo. Sob essas perspectivas os estudos limitam-se aos aspectos visíveis, mensuráveis e palpáveis do ambiente imediato, negando ou ignorando dessa forma as características da pessoa em desenvolvimento, bem como a possibilidade da influência de outros ambientes que atuam no desenvolvimento da pessoa.

Não diferentemente de outros domínios do desenvolvimento humano, verificam-se na área das Ciências do movimento humano trabalhos que carregam consigo essa perspectiva do ambiente determinista. Um exemplo típico da influência do determinismo geográfico sobre as práticas motoras é encontrado no trabalho de Bauman *et. al.* (1999), os quais após realizarem uma pesquisa por meio de questionário em uma amostra estratificada de 16 regiões de serviços de saúde em New South Wales – Austrália, concluíram que morar em ambientes físicos com características litorâneas implica em um menor nível de sedentarismo e uma maior participação do indivíduo em práticas motoras em termos de frequência e intensidade. Ainda que na conclusão final desse trabalho os autores reconheçam que a maior predisposição na prática de exercícios físicos possa estar associada a questões socioeconômicas e culturais, fica patente na condução do trabalho uma forte influência da perspectiva behaviorista.

Problemas em considerar apenas a influência do ambiente imediato em que o indivíduo desenvolve-se, bem como a confusão no uso dos termos “*exercício físico*” e “*atividade física*”, como sinônimos, para explicar o fenômeno da predisposição de crianças e adolescentes no engajamento em práticas motoras podem ser verificados em um estudo de revisão desenvolvido por Panter, Jones & Sluijs (2008). Nestes termos, faz-se necessário distinguir o que vem a ser atividade física e exercício físico, haja vista que os mesmos pressupõem a necessidade de diferentes abordagens metodológicas nas pesquisas, bem como diferentes interpretações dos resultados obtidos nos trabalhos na área do comportamento motor.

Na intenção de se evitar essa confusão semântica, considerar-se-á aqui a definição do clássico trabalho de Caspersen, Powell & Christenson (1985). Em seu ensaio, esses autores promovem uma feliz distinção ao dizerem que atividade física é todo movimento que produz uma contração muscular e, por conseguinte, eleva o gasto energético do indivíduo acima dos níveis de repouso; enquanto que exercício físico é um tipo de atividade física na qual as tarefas são elaboradas e organizadas intencionalmente, no intuito de atingir determinados objetivos pré-estabelecidos. Ao que nos parece, para efeitos do estudo do comportamento motor, interessa saber o exercício físico, tratado aqui neste trabalho, como práticas motoras que, sendo realizadas de forma orientada ou livre, trazem implicações para o desenvolvimento da criança.

Essa preocupação de diferenciação de termos é pertinente. Se não vejamos, em um artigo onde o ambiente é entendido como as oportunidades ofertadas no bairro para o envolvimento em atividades recreativas, e considerando também a percepção que os pais têm desse ambiente sobre o envolvimento de seus filhos em atividades fisicamente ativas, Tucker *et. al.* (2009) realizaram uma pesquisa por meio de questionários com 811 pré-adolescentes com idade entre 11 e 13 anos e seus respectivos pais ou responsáveis, a partir de uma amostra estratificada de 51 escolas de diversas áreas geográficas urbanizadas de duas regiões de London, Ontário, Canadá. Em suas conclusões os autores afirmam que os resultados dessa pesquisa endossam o que fora observado em outros estudos sobre a relação entre níveis de atividade física da juventude associado aos recursos ambientais, enfatizando que mudanças no ambiente construído das cidades promovem maior acesso às instalações de recreação, o que deve ser considerado como uma chave para promover estilos de vida fisicamente ativos.

Duas questões sugerem um debate a partir desse trabalho. A primeira diz respeito às questões referentes à recreação, dando a entender que esta está mais associada ao exercício físico do que a atividade física propriamente dita. A outra questão é que mesmo os autores tendo realizado um levantamento sócio-demográfico das famílias, com informações referentes à etnia, nível instrucional e envolvimento parental com exercício físico, o estudo direcionou seu olhar apenas para uma relação de causa e efeito entre as oportunidades arquitetônicas para o lazer ofertadas no bairro e a “atividade física” dos pré-adolescentes.

Essa confusão semântica é observada também no estudo de Norman *et. al.* (2006), que ao dizerem que a organização da estrutura física do bairro influencia o envolvimento do adolescente em atividades motoras, terminam por desconsiderar questões culturais. Assim, por exemplo, visto que os adolescentes envolvidos nesse estudo eram americanos oriundos de diferentes etnias, os autores não conseguiram evidências suficientes para estabelecer uma relação de causa e efeito entre a estrutura física de um bairro e a atividade física entre adolescentes, reconhecendo-se, então, que outras variáveis devam ser consideradas no delineamento da pesquisa.

Até mesmo em estudos que propõem distinguir diferenças sobre a influência do ambiente rural e urbano na prática motora de adolescentes, esses equívocos se reproduzem (HUANG *et. al.*, 2010), de modo que os resultados obtidos mostram-se frágeis, pouco conclusivos e remetem à influência de outros fatores que se estendem além das características de estruturação do ambiente para a prática de atividades motoras organizadas.

O determinismo geográfico fica evidente inclusive em estudos que conseguem diferenciar o uso da atividade física de lazer e do exercício físico. Sugiyama *et. al.* (2009) assumem, em seu estudo, que a estrutura física organizada intencionalmente nos bairros, como parques e instalações esportivas, é determinante para que a população adira a um lazer fisicamente ativo. O fato dos pesquisadores não conseguirem explicar por que a população não apresenta o mesmo comportamento de lazer ativo para espaços fechados, como ginásios poliesportivos, denunciam a existência de outros fatores que atuam no comportamento de lazer fisicamente ativo das pessoas, e sugere cuidados ao estabelecer relações de causa e efeito entre ambiente físico e exercício físico.

Mais especificamente no contexto do desenvolvimento motor, encontrou-se um estudo que procura evidências da influência da sazonalidade de determinadas regiões sobre o desenvolvimento motor precoce (BARTLETT, 1998). A ideia central desse trabalho gira em torno de que crianças nascidas em estações climáticas do ano com temperaturas mais amenas teriam um melhor desenvolvimento motor. Ao não confirmar essa hipótese, o autor questiona os procedimentos metodológicos adotados em outros trabalhos que assumiam essa relação de causalidade como verdade e termina por sugerir que as diferenças sazonais devem ser analisadas por meio de estudos cross-cultural e em regiões geográficas específicas para poder explicar, apenas em parte, o fenômeno do desenvolvimento motor precoce ou dos problemas relacionados aos atrasos motores.

De forma geral, percebe-se que os trabalhos que procuram estabelecer uma associação entre o ambiente físico e o comportamento fisicamente ativo de crianças, adultos e adolescentes, apresentam um discurso mais conectado aos interesses da área de arquitetura e paisagismo. Desta forma, não é de se estranhar a confusão semântica que permeia os textos, envolvendo os termos “atividade física” e “exercício físico”, bem como a desconsideração de outros fatores que podem ser intervenientes na utilização dos espaços físicos estruturados para a prática motora. Assim, cabe ressaltar que essa visão de determinismo geográfico encontra oposição na própria Geografia, entre aqueles que defendem uma perspectiva de Geografia Humanística.

A Geografia Humanística baseia-se no que considera comportamento exclusivo dos humanos. Portanto, ainda que determinadas atitudes sejam particulares para cada cultura, elas se assemelham na medida em que esta traz significado para o indivíduo ou para o grupo e pela capacidade de ser evocada intencionalmente em outros momentos. Isso faz com que a Geografia Humanística tenha na Filosofia sua atividade humana por excelência, posto que sua característica básica é a reflexão (CHRISTOFOLETTI, 1982).

Ao propor uma resposta sobre as possíveis contribuições que a Geografia Humanística poderia trazer a respeito de alguns problemas relacionados aos fenômenos geográficos, Tuan (1982) faz severas críticas à forma como a Geografia Histórica e Regional têm atuado na sociedade, afirmando que as mesmas mostravam-se desconectadas das questões relacionadas ao tempo e ao lugar. O autor afirma que aproximar a Geografia Humanística da Geografia Histórica e

Regional implicaria, antes de tudo, considerar que os eventos ocorrem em um determinado lugar, envolvendo um contexto histórico e se prolongando por um determinado período de tempo.

Visto essas observações, há de se destacar a visão diferenciada que Holt *et. al.* (2009) trazem em seu trabalho a respeito das barreiras e oportunidades frente ao espaço físico estruturado para a prática de atividades físicas entre pré-adolescentes de diferentes etnias. Após um delineamento metodológico com características diferenciadas de outros artigos abordados nesse tópico, em que os pesquisadores priorizam uma abordagem com delineamento qualitativo, esses autores observaram que a organização da infraestrutura física do bairro por si só não pode responder pelo maior envolvimento das crianças e adolescentes nas práticas de atividades físicas. Assim, eles destacam que a presença do agente mediador, seja por meio do envolvimento parental ou pela presença de adultos na supervisão das atividades, apresenta-se como condição relevante para que esse público adote um estilo de vida mais fisicamente ativo.

Apesar de nesse trabalho, Holt *et. al.* (2009) insistirem na confusão semântica entre os termos “atividade física” e “exercício físico”, observa-se um avanço fora do comum ao se propor a quebra de um modelo de determinismo geográfico próprio dos estudos que se propõem analisar a relação entre espaço, lugar e movimento humano. Outro ponto que merece destaque para esse trabalho é que, ao verificarem que outras questões, além das arquitetônicas, influenciam as práticas motoras de crianças e adolescentes, esse autores sugerem que tais fenômenos devam ser investigados à luz da Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano.

Na área do comportamento motor, tem-se observado que trabalhos sob influências de uma perspectiva de ambiente determinista conduzem a um equívoco que diz respeito ao desempenho motor da criança estar vinculado a uma única característica particular do ambiente. Outrossim, alguns trabalhos sob essa mesma perspectiva fazem uso de instrumentos que na maioria das vezes se valem da avaliação do desenvolvimento motor enquanto produto quantitativo. Deste modo, na maioria das vezes, este segundo equívoco termina por fortalecer o primeiro.

Nas pesquisas em desenvolvimento humano, Bronfenbrenner chama esse primeiro equívoco metodológico de *Modelo do endereçamento social* (BRONFENBRENNER, 2005). Conforme esclarece o autor, o delineamento de pesquisas nesse formato conduz a uma análise restrita do efeito de uma única

característica peculiar ao ambiente, estigmatizando a pessoa ao seu endereço social. Assim, não raramente, verificam-se nos trabalhos de desenvolvimento motor pesquisas que se propõem a comparar o desempenho motor de crianças rurais e urbanas (RODRIGUES; BEZERRA; SARAIVA, 2005), crianças que moram em casa e em apartamentos (FERREIRA; BIM; PEREIRA, 2012) e assim por diante. Nessa perspectiva o pesquisador vincula o desempenho motor da criança ao seu endereço social, conduzindo-nos à falsa interpretação de que o simples fato dela pertencer a uma determinada comunidade lhe garantiria, por conseguinte, um melhor desempenho motor.

Para ilustrarmos essa discussão vejamos, por exemplo, que os estudos do comportamento motor que procuram verificar diferenças entre o desempenho motor de crianças e adolescentes da zona rural e urbana são quase que exclusivamente orientados ao produto quantitativo (RODRIGUES; BEZERRA; SARAIVA, 2005; TAGLIARI, 2006; NHANTUMBO *et. al.*, 2006, 2007, 2008; MARMELEIRA; ABREU, 2007). O fato é que quando tais diferenças são observadas em avaliações centradas no produto qualitativo, esse melhor desempenho destacado à população rural não é evidenciado (BOOTH *et. al.*, 1999; MARRAMARCO, 2007).

O posicionamento de que crianças da zona rural têm melhor desempenho em relação a seus pares urbanos está geralmente amparado nas justificativas de que a população rural tem um estilo de vida mais ativo. De fato, ao referir-se à aptidão física relacionada à saúde, os achados são quase unânimes a favor das crianças e adolescentes rurais. A questão é que naquelas habilidades motoras relacionadas à performance, este domínio nem sempre está tão evidente, quanto menos venham a garantir que essas habilidades possam ser transferidas posteriormente para o contexto do jogo, do esporte ou da dança (WROTNIAK *et. al.*, 2006; PIEK; BAYNAM; BARRET, 2006; HAGA, 2008; BARNETT *et. al.*, 2009)..

Para ratificar esse posicionamento crítico, citamos aqui o estudo realizado por Booth *et. al.* (1999) com uma amostra estratificada de crianças de várias escolas urbanas e rurais de New South Wales, Austrália. Os autores verificaram que não existiam diferenças estatisticamente significativas na proporção de meninos ou meninas rurais e urbanos no desempenho de seis habilidades motoras avaliadas (corrida, salto vertical, pegada, arremesso por cima, arremesso por baixo e chute). A interação entre idade e localização rural/urbana não foi significativa, indicando que

não existiram diferenças na prevalência de proficiência motora entre os escolares rurais e urbanos em nenhum dos grupos etários.

No Brasil, Marramarco (2007), no município de Farroupilha - RS, avaliou o desempenho motor enquanto processo, de crianças das zonas rural e urbana. Ainda que especificamente esse não fosse o principal objetivo do estudo, Marramarco (2007) constatou que, de modo geral, o desempenho motor apresentou-se pobre para as habilidades manipulativas e abaixo da média para as habilidades locomotoras. Sendo, porém, que as crianças da zona rural tiveram um desempenho menos comprometedor para as habilidades locomotoras, não se registrando, no entanto, diferenças entre os grupos para as habilidades de controle de objetos onde se verificou que as crianças obtiveram uma classificação pobre, independente de serem da zona rural ou urbana.

Esses trabalhos de Booth *et. al.* (1999) e de Marramarco (2007) são exemplos dos cuidados que devem ser tomados ao realizar pesquisas em desenvolvimento motor no sentido de se evitar um delineamento metodológico com características de endereçamento social. A seguir, o segundo subtópico apresenta outra perspectiva da percepção do ambiente, o qual fornece maiores subsídios para compreensão do desenvolvimento motor.

2.1.2 – Práticas motoras na concepção do ambiente interacionista.

Ao assumir que outros fatores além do ambiente físico contribuem para o envolvimento do indivíduo no exercício físico e esporte, constata-se uma evolução nos caminhos que conduzem a uma melhor compreensão do fenômeno. Essa afirmativa pode ser constatada, por exemplo, no trabalho desenvolvido por Harten, Olds & Dollman (2008). Apesar de esses autores direcionarem seu principal foco de atenção sobre as implicações que o espaço físico venha a ter no nível de atividade física das crianças, eles conseguem apresentar um argumento coerente ao considerar a atividade física como uma variável capaz de fornecer informações sobre o gasto energético das crianças, sendo esta atividade influenciada por diferenças de gênero e de níveis de habilidades motoras. No entanto, ao restringir a percepção de ambiente a um único lugar, e desconsiderar as questões culturais que permeiam o brincar das crianças, as sugestões para elaboração de estratégias que

possam tornar as crianças fisicamente mais ativas parece se mostrarem pouco eficazes.

Um esforço para superação da dicotomia entre o inato e o adquirido é verificado no trabalho de Lopes (1998). O pesquisador estudou a influência de fatores biológicos (variáveis antropométricas) e socioculturais (práticas educativas, nível socioeconômico, relação parental, fratria – constituição da família – e habitação) no desempenho motor de 181 crianças (84 meninas e 97 meninos) com idade entre 5 e 6 anos de idade. O desempenho motor foi avaliado por meio do produto quantitativo, onde foram quantificados os resultados referentes a distâncias obtidas na habilidade motora do salto horizontal com impulsão simultânea dos pés, arremesso de uma bola de tênis e o tempo gasto nos testes de velocidade de 20m e equilíbrio estático.

No entanto, apesar do esforço do autor em procurar considerar tanto as influências biológicas como as ambientais no processo do desenvolvimento motor, é preocupante a concepção de ambiente favorecedor para o desenvolvimento motor que o autor comunga com Malina. Este sugere que crianças de classe socioeconômica baixa teriam mais liberdade de se movimentarem no seu ambiente natural e, por conseguinte, essa condição lhe renderia um melhor desenvolvimento motor. Entender o ambiente sob essa concepção é retroceder a uma visão de ambiente próprio do determinismo geográfico (CHRISTOFOLETTI, 1982) ou ao que Bronfenbrenner (1988/2005) viria criticar como endereçamento social.

Uma evolução em direção a uma proposta interacionista do ambiente no desenvolvimento motor de crianças pode ser observada no trabalho de Carvalhal (2000). Assumindo uma concepção holística do ser humano, a autora se propôs a verificar como a interação das variáveis biológicas (antropométricas, morfológicas e maturacionais), socioculturais (profissão e estilo de vida fisicamente ativo dos pais, tipo de habitação, local e tipo de ocupação no tempo livre, brincadeiras nas quais se envolvem nos finais de semana) e motoras (desempenho relacionado ao produto quantitativo e qualitativo) se relacionavam com habilidades motoras fundamentais locomotoras e de controle de objetos em crianças de 7 e 8 anos de idade.

Carvalhal (2000) constatou pouca interferência das variáveis biológicas sobre o desempenho dessas habilidades, conseguindo explicar apenas a influência da composição corporal sobre a habilidade motora fundamental da corrida. As correlações mais expressivas do desempenho motor nesse estudo foram associadas

às variáveis socioculturais, onde, por exemplo, o tipo de profissão do pai, bem como sua característica de envolvimento com atividades físicas e desportivas foram fortemente associadas à habilidade da corrida e do chute, enquanto essas características na mãe foram associadas à habilidade de arremesso. As características do ambiente físico e social também influenciaram o desempenho motor das crianças, onde se constatou que o tipo de habitação correlacionou-se com a habilidade da corrida, e o local e a forma de envolvimento no tempo livre estiveram associadas às habilidades do chute, do arremesso e da corrida.

O estudo de Carvalho (2000) reproduz uma tendência observada na literatura que aponta para um melhor desempenho dos meninos, a qual, como em outros estudos, é justificada mais por questões socioculturais que por de ordem biológica. É importante destacar que a autora refere que principalmente o local e o tipo de atividade exercida pela criança no tempo livre, bem como o tipo de educação fornecida pelos pais é que determinaram, nesse estudo, a diferença no nível de desempenho entre as meninas e os meninos.

Merece destaque também nesse trabalho de Carvalho (2000) a sua preocupação em verificar o comportamento das habilidades motoras quando avaliadas pelo produto quantitativo e enquanto produto qualitativo. Dessa forma, ao constatar que o produto foi dependente da eficiência motora do processo, fica, de certa forma, patente, que o “*nurture*” prevalece sobre o “*nature*” nas fases de desenvolvimento em que a aquisição da habilidade motora é mais influenciada por questões ambientais tais como: motivação, oportunidades e experiências do que por fatores de ordem biológica. Tal qual o estudo anterior, questiona-se também aqui, se essas variáveis entendidas pela autora como socioculturais não teriam um caráter mais eminentemente sociodemográfico. Contudo, não há como não considerar esse estudo como uma evolução no sentido de atender a uma perspectiva interacionista.

Em uma visão de vanguarda do desenvolvimento motor, o Modelo de Newell (1991), classificado como modelo sistêmico, a concepção de ambiente remete às nuances próprias de uma abordagem interacionista. Sob as perspectivas desse paradigma, os movimentos surgem das interações formadas pelas características do organismo e do ambiente, sendo o mesmo ainda influenciado pelo tipo de tarefa realizada. Em termos práticos, entende-se neste paradigma que qualquer alteração que seja feita nas características do indivíduo, do ambiente ou da tarefa implicará consequentemente na alteração do movimento a ser executado.

O ambiente no Modelo de Newell não se restringe apenas às características físicas do local onde o movimento é realizado (relevo, temperatura, altitude etc.). Esse ambiente também é compreendido em termos de aspectos socioculturais. Assim, por exemplo, questões socioeconômicas que facilitam a aquisição de materiais ou acesso a instituições que trabalham com intervenção motora, bem como o papel que o indivíduo exerce em uma dada cultura podem mostrar-se bastante relevantes neste processo.

A visão do ambiente numa perspectiva interacionista viu-se ameaçada no final do século passado, e sendo assim, seus adeptos sentiram a necessidade de demarcar seu território na área de estudos das ciências do movimento humano. Desta forma, em meio às descobertas científicas advindas da engenharia genética, entre as quais a de que a identificação do genoma humano poderia fornecer informações acerca do que o indivíduo viria ser ao longo da vida reacenderia, no início deste século, o debate sobre a influência das perspectivas maturacionistas sobre o desenvolvimento motor (MANOEL & PERROTTI, 2001).

Em oposição a essas ideias, Manoel & Perroti (2001) apoiando-se na visão epigenética de Connolly, defendem que, ao tratar-se de desenvolvimento motor, nem tudo pode ser explicado pelos genes. Nestes termos, os autores reiteram que o desenvolvimento motor ocorre em um processo em que o organismo estabelece de forma ativa uma relação com o ambiente, e assim, o organismo exploraria os recursos desse ambiente para construir seu próprio comportamento. Neste sentido, tarefas e ambientes dariam forma e seriam formados pelas ações do indivíduo.

Dando continuidade a este raciocínio, ao explicar a aquisição da habilidade motora à luz da perspectiva dos sistemas dinâmicos, Barela (1999) chama atenção para o fato de que o movimento se dá a partir das restrições que são impostas ao indivíduo, ao ambiente e ou a tarefa. Assim, ao explicar um desempenho habilidoso, o autor diz que este corresponde a uma tarefa realizada por meio do movimento dos segmentos corporais dentro de um padrão espaço-temporal próprio do indivíduo.

Ainda sob o raciocínio de Barela (1999), há de se considerar que este indivíduo encontra-se inserido em um dado ambiente. Assim, se esse ambiente não for favorecedor para a execução da tarefa, é muito pouco provável que o movimento venha a ser habilidoso. Esse ambiente, conforme esclarece o autor, referindo-se ao Modelo de Newell (1991), pode variar, indo desde suas características físicas e experienciais até as características motivacionais.

Complementando o raciocínio destacado anteriormente, é preciso esclarecer que frente às perspectivas dos sistemas dinâmicos, as restrições não devem ser entendidas no sentido de impedir que a ação motora ocorra, mas no sentido de que a mesma se apresente como um fator delimitador nas fronteiras que se estabelecem com a tarefa e o ambiente (PELLEGRINI, 2009), sendo, portanto, a mesma, *condition sine qua non* para que o aumento de complexidades conduza ao processo da evolução motora. Considerando, por exemplo, que o ambiente seja favorecedor ao desenvolvimento, o que determinará a transição de uma habilidade motora básica para uma ação motora com maestria, será a própria restrição que o ambiente irá impor ao praticante por ocasião da realização da tarefa. Em outras palavras, o aumento do nível de complexidade gerada dentro do ambiente, desde que seja compatível com o nível de desenvolvimento do indivíduo, é que vai interferir nesse processo de transição. Observe-se aqui, mais uma particularidade que o ambiente assume nessa perspectiva, estando o mesmo não somente associado às oportunidades, mas também à ação mediadora que dá sentido ao desenvolvimento.

Um exemplo típico de estudos envolvendo as restrições ambientais é observado na pesquisa realizada por Gobbi *et. al.* (2007). Nesse estudo os autores procuraram observar como o comportamento locomotor de crianças com idade entre 5 e 8 anos, e adultos jovens com idade entre 19 e 28, se apresenta frente às restrições ambientais impostas pelo transporte de carga e luminosidade ao terem que se deslocar em um espaço em formato de U, com vários objetos espalhados e diferentes tipos de superfície. Os autores hipotetizaram que as restrições ambientais não interfeririam na locomoção dos adultos jovens. Os resultados do estudo mostraram que conforme o aumento da idade diminui-se o impacto das restrições ambientais sobre a locomoção das crianças; a luminosidade do ambiente adotada no estudo não interferiu na locomoção; o transporte de carga interfere no equilíbrio e, por conseguinte, na tarefa locomotora das crianças; a locomoção dos adultos jovens não foi prejudicada pelas restrições ambientais impostas no estudo.

A habilidade de rebater foi investigada por Ernani Filho, Gimenez & Casio Junior (2003) em duas situações com variabilidade ambiental: a bola em situação estacionária e em movimento. Os autores procuraram verificar as diferenças no desempenho dessa habilidade nas duas situações em três grupos: um constituído por cinco crianças com média de idade de 5,5 anos; outro formado por cinco adultos com média de idade de 24,4 anos e o terceiro grupo composto por cinco idosos com

média de idade de 69,2 anos. Os resultados obtidos nesse estudo mostraram diferenças pouco significativas entre as duas tarefas e a inexistência de diferenças entre os grupos tanto para a situação de ambiente estacionário quanto a de movimento.

Estranha-se que diferenças não tenham sido encontradas nesse estudo, visto que as características dessa habilidade, principalmente para as crianças e idosos, são fortemente influenciadas pela maturação e pela experiência (HAYWOOD & GETCHELL, 2004), o que coloca em questionamento principalmente o instrumento utilizado para avaliar o movimento da rebatida. Face algumas lacunas próprias dos estudos orientados sob as perspectivas dos sistemas dinâmicos, principalmente no que concerne à validade ecológica dos mesmos, é apresentada, a seguir, a terceira perspectiva: o ambiente bioecológico como um recurso metodológico a ser considerado nas pesquisas em ciência do movimento humano.

2.1.3 – O movimento humano e o ambiente Bioecológico.

A perspectiva bioecológica de desenvolvimento humano coloca-se como uma evolução da perspectiva interacionista, uma vez que, além de considerar a relação indissociável e bidirecional que se estabelece entre o ser humano e o ambiente, valoriza as questões associadas aos processos que caracterizam esse desenvolvimento e a influência do tempo histórico e social que ocorre nesse processo. É atualmente aceito que a Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano de Urie Bronfenbrenner constitui-se como uma das principais alternativas norteadoras dos estudos do desenvolvimento infantil (PAPALIA, OLDS & FELDMAN, 2006).

De fato, desde a publicação do seu livro intitulado *The ecology of human development: Experiments by nature and design*, publicado nos Estados Unidos, em 1979, e traduzido para a língua portuguesa somente em 1996, com o título *A ecologia do desenvolvimento humano: Experimentos naturais e planejados* (BRONFENBRENNER, 1979/1996), muitos autores se valeram desse modelo para realizarem suas investigações ou interpretarem seus resultados de pesquisa. No entanto, faz-se importante ressaltar que algumas alterações do primeiro modelo do estudo proposto por Bronfenbrenner, realizadas em 1992, por ocasião da publicação de *Ecological System Theory*, não foram contempladas na edição brasileira de 1996

(KREBS, 1997). Cabe ainda aqui fazer justiça e promover um reconhecimento científico, pois a primeira menção, no Brasil, feita à obra de Bronfenbrenner deu-se em 1996, por ocasião da publicação do livro *Urie Bronfenbrenner e a ecologia do desenvolvimento humano* (KREBS, 1995).

De um modelo sugerido por Bronfenbrenner para o delineamento de estudos com crianças, em 1979, à elevação do status para a teoria do desenvolvimento humano, em 2005, muito se avançou nas proposições e hipóteses propostas no modelo a fim de que se tornasse o que é hoje: a *Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano* (BRONFENBRENNER, 2005, p.3-15). Assim, a principal característica dessa teoria é a interação dinâmica entre seus quatro pilares: o *processo*, a *pessoa*, o *contexto* e o *tempo*, cuja ênfase está centrada nos processos proximais (BRONFENBRENNER & MORRIS, 1998; 2007).

De forma resumida podemos afirmar que a relação interativa e dinâmica entre os quatro pilares da teoria pode ser caracterizada pelo *processo*, o qual diz respeito à relação que se estabelece face a face entre a *pessoa* (um indivíduo ativo constituído por características biopsicossociais) e o *contexto* (ambientes compostos por outras pessoas, objetos e símbolos em que o indivíduo se desenvolve) dentro de um *tempo* cronológico, histórico e social, que tanto pode explicar as características da pessoa, bem como dos contextos em que ela se desenvolve. Ao que cabe aqui na discussão deste tópico, sobre as diferentes percepções do ambiente, Krebs (1995) deixa claro que no primeiro modelo proposto por Bronfenbrenner é dado ênfase à relação inseparável entre as características biopsicossociais da pessoa em desenvolvimento e os parâmetros do contexto no qual ela se desenvolve. Numa nova concepção de ambiente, Bronfenbrenner (1979/1996,1992) classificou os parâmetros do contexto em quatro sistemas inter-relacionados, denominando-os de microssistema, mesossistema, exossistema e macrossistema. A seguir, a definição de microssistema:

Um microssistema é um padrão de atividades, papéis e relações interpessoais, experienciado pela pessoa em desenvolvimento em um dado ambiente, face-a-face, com características físicas e materiais particulares, contendo outras pessoas com características distintas de temperamento, personalidade e sistema de crenças (BRONFENBRENNER, 1992, p. 227 *apud* KREBS, 2007, p.107).

Em síntese, entende-se que frente à definição anteriormente mencionada, o microsistema assume uma importância ímpar no desenvolvimento, visto que é nesse ambiente em que se desencadeiam os processos proximais os quais dão forma e direção ao desenvolvimento do indivíduo (BRONFENBRENNER, 1999). Conforme o autor, processos proximais são entendidos como o padrão de interação recíproca progressivamente mais complexa que se estabelece da pessoa em desenvolvimento com outras pessoas, objetos e símbolos. A importância diferenciada do ambiente imediato em que a criança se desenvolve fica mais patente quando Bronfenbrenner (1979/1996, 1992) explica sua constituição baseada em três elementos: as atividades, as relações e os papéis.

Para efeito de melhor compreensão do que venham a ser esses três elementos, Bronfenbrenner (1979/1996, 1992) refere-se às atividades como sendo ações desenvolvidas no microsistema, estas podendo ser molares (atividades com significado realizadas dentro de um período de tempo hábil para instigar ao engajamento e permanência, conseqüentemente promovendo seu desenvolvimento) ou moleculares, que não são geradoras, ou seja, apresentavam características contrárias às molares; sobre as relações interpessoais, Bronfenbrenner (1979/1996, 1992), Bronfenbrenner & Morris (1998; 2007) referem-se ao envolvimento que o indivíduo estabelece com outras pessoas, objetos e símbolos, podendo essa relação ser meramente observacional, em ação conjunta, ou ainda, instigando o desenvolvimento de uma relação afetiva; em relação ao terceiro elemento do microsistema – os papéis – Bronfenbrenner (1979/1996) diz que mediante a posição que um indivíduo ocupe em um contexto, ele gera uma expectativa dele em relação a si mesmo e em relação à sociedade sobre suas possíveis ações e relações num dado microsistema. “(...) Um papel deve incorporar, também, as expectativas que a própria pessoa tem a respeito do que ela espera que os outros esperem dela” (KREBS, 2007, p. 108). Não se pode perder de vista que esses três elementos do microsistema são interdependentes, de modo que a depender da atividade que a pessoa exerça em um dado contexto, irá influenciar o seu papel bem como influenciar o tipo de relação a ser desenvolvida.

Mesmo reconhecendo o potencial diferenciado que o microsistema desempenha no desenvolvimento da criança, não há como desconsiderar a influência dos outros sistemas. Assim, o mesossistema é entendido como um conjunto de microsistemas nos quais a pessoa em desenvolvimento participa

ativamente (ex: casa, escola, comunidade); exossistema é o ambiente em que a pessoa em desenvolvimento não tem uma participação ativa, mas, o que por ventura, possa ocorrer lá, trará repercussões sobre seu desenvolvimento e vice-versa (ex: trabalho dos pais, direção da escola, associação do bairro etc.) e, macrosistema que diz respeito aos ambientes mais abrangentes que se referem à cultura, aos sistemas ideológicos e ou sociais que servem de referência para a pessoa em desenvolvimento (BRONFENBRENNER, 1979/1996).

Como pode ser percebido, tendo em vista a característica multiambiental dessa perspectiva, já não faz mais sentido estabelecer uma mera relação de causa e efeito que possa justificar o desenvolvimento do indivíduo vinculado a um único ambiente em que ele se desenvolve, dado que na perspectiva da Teoria Bioecológica, o desenvolvimento da pessoa é influenciado por vários ambientes nos quais ela participa diretamente e também por aqueles que apesar dela não participar diretamente, tudo o que venha ocorrer lá, desencadeia uma série de consequências sobre o seu desenvolvimento. Desta forma, parece coerente que, ao interpretarmos nossas investigações científicas, estejamos atentos para as influências ambientais que ocorrem do micro ao macrosistema ou do macro para o microsistema.

Frente às diversas possibilidades oferecidas por essa teoria, muitos pesquisadores têm se apropriado das proposições e hipóteses sugeridas por Bronfenbrenner para a realização de estudos com crianças, principalmente nas áreas de Psicologia do Desenvolvimento e Educação (TUDGE; DOUCET; ODERO, 1999; LORDELO, 2002; ATZABA-PORIA; PIKE; DEATER-DECKARD, 2004; LISBOA; KOLLER, 2004; KREBS, 2005; EVANS, 2006; DESSEM; POLONIA, 2007). Em que pese à relevância dessa perspectiva na área das Ciências do Movimento Humano, faz-se importante lembrar que as primeiras iniciativas de fazer uso dessa abordagem se deram a partir da segunda metade da década de 90 do século passado, por ocasião dos trabalhos de mestrado e doutorado orientados por Krebs². Desde então, algumas publicações têm trazido contribuições na área, ao abordar, sob esse novo olhar, a relação da criança e do adolescente com as brincadeiras, o jogo, o exercício físico e o esporte (RAMALHO, 1996; VIEIRA; VIEIRA; KREBS, 2003; COPETTI; KREBS, 2004; SARTORI; NASSER, 2004; MACHADO *et. al.*, 2007; KREBS *et. al.*, 2008, 2009).

² Ver: <http://lattes.cnpq.br/4640173561075456> (Orientações concluídas)

Até onde se tem conhecimento, somente a partir da primeira década de 2000, é que outros pesquisadores perceberam a importância dessa teoria nos estudos a serem desenvolvidos nas ciências do esporte. De modo que a partir da publicação de *Integrating knowledge and expanding horizons in developmental Sport psychology: a bioecological perspective*, quando Bengoechea (2002) assume essa perspectiva como recurso norteador nos trabalhos em Psicologia do Esporte, outros pesquisadores passam também a interessarem-se por essa teoria (BENGOCHEA; SPENCE; McGANNON, 2005; STRACHAN, 2008; HOLT *et. al.*, 2008^a, 2008^b; ARAÚJO; DAVIDS, 2009; HAMMOND ; BATEMAN, 2009; KAMINSKI, 2009). O foco desses estudos está centrado principalmente na relação entre os atributos da pessoa em desenvolvimento e os elementos do microsistema anteriormente mencionados.

Uma grande contribuição no uso desse paradigma para profissionais de educação física e gestores de políticas públicas para o esporte é encontrada no trabalho de Sartori (2003). Em sua pesquisa, ao procurar verificar o impacto de um projeto esportivo educacional sobre o desenvolvimento de pré-adolescentes com idade entre 10 e 13 anos de uma comunidade de baixo nível socioeconômico de São José - SC, o pesquisador, ao fazer uso do modelo bioecológico, optou por inserir-se na comunidade, conforme sugere Ceconello & Kooler (2003).

Nesse trabalho, o autor valorizou a relação entre os microsistemas (mesossistema), deixando explícita sua preocupação em considerar quatro ambientes que os pré-adolescentes participavam efetivamente (Projeto Esporte Escolar, Escola, Família e Comunidade), além de outros ambientes que influenciam indiretamente a prática esportiva. Desta forma, o autor procurou averiguar como as atividades experienciadas pelos pré-adolescentes no projeto (práticas orientadas de futebol) se manifestavam em outros contextos nos quais eles participavam ativamente, analisando a rede social que se formava a partir da participação dos mesmos nesse projeto.

O autor constatou, nesse estudo, que as atividades experienciadas associadas às características dos pré-adolescentes mostraram-se eficientes para que eles permanecessem no projeto e aderissem a atividades esportivas em outros ambientes, e que as experiências, conhecimentos e habilidades desenvolvidas no projeto interferiram de modo positivo nas relações interpessoais. Apesar de todos os benefícios alcançados com o projeto esportivo educacional, o autor alerta para o fato

de que o mesmo não deva ser tratado como substituto das funções da família e da escola.

O impacto de um projeto de educação pelo esporte sobre o desenvolvimento de crianças de 6 a 11 anos também foi um tema abordado numa pesquisa com delineamento amparado no modelo bioecológico realizada por Machado *et. al.* (2007). Conforme a autora e seus colaboradores, as variáveis: qualidade de vida, stress e desempenho escolar foram avaliadas em termos de processo. E as crianças em desenvolvimento (pessoas) foram analisadas a partir de suas características biopsicológicas. A hipótese estabelecida no estudo foi que as crianças, ao longo de seis meses participando no projeto, apresentariam melhor desempenho escolar e percepção de qualidade de vida, com menor nível de stress que seus pares não participantes do projeto.

Nesse trabalho foram considerados dois microssistemas: o projeto de educação pelo esporte e a escola onde as crianças estavam matriculadas. Os pesquisadores conseguiram verificar que o projeto de educação pelo esporte mostrou-se efetivo como fator de proteção para o desenvolvimento das crianças e que o esporte, quando usado com fins educacionais, tem a capacidade de transformar potenciais em competências.

Mais especificamente na área do comportamento motor pode-se afirmar que coube a Ramalho (1996) realizar o primeiro estudo com uso do paradigma bioecológico. Na época em que a *Teoria Bioecológica* era ainda conhecida como *Teoria dos Sistemas Ecológicos*, o ambiente foi caracterizado nesse trabalho como a participação ativa da criança em dois contextos: o lar e a escola. Assim, foi dada atenção particular às atividades, relações e papéis experienciados pela criança nos microssistemas *família e recreio escolar*.

A autora procurou observar a influência dos fatores biológicos (estado nutricional e maturação somática) e socioculturais (ocupação, jornada de trabalho e renda dos pais, relação parental, brinquedos e brincadeiras dentro e fora do contexto familiar) nas atividades espontâneas de crianças entre 5 e 6 anos, com atenção especial no microssistema *recreio escolar*. O método de investigação é uma referência por envolver uma observação em ambiente natural, de modo que se contrapõe a uma tendência metodológica dos estudos de desenvolvimento motor da época e que prevalece ainda hoje, onde se privilegia um delineamento metodológico em que a pesquisa é realizada em um lugar estranho, com crianças estranhas, por

peças estranhas e em um menor período de tempo possível (BRONFENBRENNER, 1979/1996, p.16). O trabalho de Ramalho (1996) mostrou-se como um avanço nos estudos do desenvolvimento motor por trazer uma nova abordagem metodológica. O desenvolvimento motor das crianças foi avaliado por meio dos testes nas habilidades de equilíbrio estático e dinâmico, coordenação e persistência motora, conforme propõe o protocolo de *Exame Neurológico Evolutivo* desenvolvido por Lefevre *apud* Ramalho (1996).

Os resultados dessa pesquisa mostraram que dado o período de tempo que as crianças permaneciam na escola, bem como a influência do exossistema (trabalho dos pais), as brincadeiras desenvolvidas no contexto familiar envolvendo uma maior gama de movimento só eram possíveis aos finais de semana, principalmente em parques, ruas e clubes. Em relação ao contexto escolar, as atividades desenvolvidas no recreio eram limitadas pelas características estruturais dos playgrounds que, conforme a autora, restringiam o envolvimento das crianças com a diversificação de atividades, relações pessoais e papéis.

Ainda que a bateria de testes não tenha apresentado atrasos motores nas crianças (talvez em função da característica do instrumento, o qual é mais orientado ao produto que ao processo), estando elas, inclusive, com uma prevalência de desempenho motor superior ao que era estabelecido para idade, Ramalho (1996) alerta que os dois contextos em que as crianças se desenvolvem poderiam limitar o desenvolvimento das mesmas. Dessa forma, sugere a necessidade de maior envolvimento parental nas brincadeiras das crianças e a ação mais efetiva do agente mediador no microssistema *recreio escolar*.

Somente após catorze anos da realização dessa importante contribuição realizada por Ramalho (1996) na área do comportamento motor, verifica-se uma retomada da perspectiva bioecológica para subsidiar pesquisa nessa área. Desta forma, um esforço realizado nessa direção pode ser encontrado no trabalho de Tolocka & Brollo (2007). Preocupadas com o ambiente da creche onde as crianças permaneciam dez horas por dia, durante cinco dias na semana, tendo apenas 30 minutos para participar de atividades físicas, Tolocka & Brollo (2010) procuraram realizar uma pesquisa com suporte no paradigma bioecológico com o objetivo de verificar a influência que as atividades lúdicas ofertadas pelas mesmas teriam sobre o desenvolvimento das crianças. As pesquisadoras apontam para mudanças significativas nos atributos pessoais e na relação das crianças com o ambiente.

Apesar de esse estudo apresentar algumas lacunas metodológicas por concentrar basicamente a investigação em um único microsistema e a análise do desenvolvimento não ter contemplado aspectos do comportamento motor, há de se considerar um avanço na área. Principalmente no tocante aos esforços realizados pelas pesquisadoras na explicação das mudanças nos atributos pessoais das crianças em relação aos elementos do microsistema.

Mais particularmente na área do desenvolvimento motor, uma grande contribuição é verificada no trabalho de Spessato *et. al.* (2009). Nesse estudo a pesquisadora e seus colaboradores procuraram interpretar o desenvolvimento de bebês a partir da inter-relação entre o microsistema (creche) e o macrosistema (políticas públicas referentes à legislação normativa que regula o exercício profissional dessas instituições). Assim, procurou-se observar a possível associação entre o potencial educacional do microsistema e as diretrizes educacionais estabelecidas pela legislação pertinente. Atendendo a um delineamento metodológico dentro das exigências do paradigma bioecológico, a pesquisa apresentou dois momentos: 1) delimitação e interpretação dos parâmetros do contexto e 2) avaliação e intervenção motora.

A análise dos resultados considerou a aproximação das informações coletadas no campo, procurando associar a legislação normativa das creches ao referencial teórico com bases no paradigma bioecológico, com os dados da pesquisa em campo registrados em um diário, realizado a partir da intervenção motora e filmagens. Os resultados dessa pesquisa apontaram para um ambiente na creche pouco estruturado em termos de recursos materiais e humanos para promover o desenvolvimento das crianças e demonstram uma dissonância com o macrosistema referente à legislação vigente que ampara a educação básica. Os pesquisadores concluíram que a intervenção motora mostrou-se eficaz, evidenciando a necessidade de capacitar os cuidadores (pais e professores) para realizarem as práticas motoras nos microsistemas *creche e lar*.

Como pôde ser exposto nesse subtópico, em nenhum momento das pesquisas aqui mencionadas, foi negligenciada a importância que deve ser dada tanto às características da pessoa em desenvolvimento, bem como ao ambiente em que ela se desenvolve. A evolução do desenvolvimento das pesquisas sob essa perspectiva está basicamente em entender que o ambiente não se resume única e exclusivamente a somente um local com o qual o indivíduo mantém alguma relação,

mas a outros locais também, que ele, inclusive, não participa diretamente e que o que ocorre nesses locais traz, certamente, repercussões sobre suas características biopsicossociais. Como na perspectiva bioecológica, as características biopsicossociais são interpretadas também de maneira dinâmica, abordaremos a seguir questões relativas à pessoa em desenvolvimento.

2.1.4 – O Determinismo Biológico no contexto das práticas motoras.

Os estudos da atividade física podem ser classificados em três campos de pesquisa: biofísica, comportamental e sociocultural (THOMAS; THOMAS, 2002). O comportamento motor, por sua vez, pode ser identificado como uma subárea do campo comportamental ou da biofísica. Quando associado aos estudos desenvolvidos em psicologia do esporte e do exercício e pedagogia da atividade física, teria eminentemente uma característica comportamental. Porém, quando associado aos estudos desenvolvidos em anatomia, fisiologia e biomecânica, teria, por excelência, um caráter do campo da biofísica (THOMAS; THOMAS, 2002).

Um aprofundamento na área do comportamento motor revelará que alguns autores optam por destacar seu caráter interdisciplinar, evidenciando que a produção de conhecimento nesse campo de pesquisa está apoiada em três bases de sustentação: controle motor, aprendizagem motora e desenvolvimento motor (KREBS, 2008). A área do Desenvolvimento Motor como componente do Comportamento Motor tem em sua origem uma forte influência da Biologia e da Psicologia (KREBS, 1995). Talvez por sua característica eclética de formação profissional que contemplava, em seu currículo acadêmico, a habilitação nas áreas de Medicina, Psicologia e Educação, não é de surpreender a influência que a obra de Arnould Gesell teve e ainda tem sobre os estudos desenvolvidos na área do Desenvolvimento Motor.

Sendo fortemente influenciado pela *Teoria Evolucionista* de Charles Darwin, ao publicar *Infancy and Human Growth*, Gesell deixa explícita a valorização do determinismo biológico sobre o desenvolvimento da criança (THELEN; ADOLPH, 1992). Apesar de este teórico ter sido fortemente criticado pela forma pouco flexível com que descreveu os marcos motores, não há como desconsiderar a importância do seu trabalho onde, por exemplo, a partir desses conhecimentos é que se construiu o *Teste de Denver*, um instrumento que é ainda atualmente muito usado

para avaliar o desenvolvimento de bebês (BARREIROS, 2007). As outras contribuições de Gesell para área do desenvolvimento motor dizem respeito aos aspectos maturacionais que envolvem o desempenho motor, os quais servem de referência para a interpretação de muitos estudos da Atividade Física (MALINA; BOUCHAD, 2004).

Esse breve enunciado histórico desenvolvido até aqui foi realizado com o intuito de facilitar a compreensão de como as pesquisas em desenvolvimento motor são realizadas de forma intencional ou não, carregando consigo uma visão mais orientada ao determinismo biológico, ou na compreensão holística do homem. Procurando atender a essas duas condições pré-estabelecidas, procurar-se-á evidenciar pesquisas realizadas com ênfase nos determinantes biológicos como principais fatores que justificam o desenvolvimento motor. Em um segundo momento, contrapondo-se ao determinismo biológico, serão abordadas as características da pessoa em desenvolvimento à luz do paradigma bioecológico.

Tem-se evidenciado, na área do Desenvolvimento Motor, mais especificamente entre os pesquisadores que se preocupam com a detecção do talento no esporte, uma tendência no desenvolvimento de estudos com enfoque no determinismo biológico (WILLIAMS; REILLY, FERNANDES FILHO, 2003; GAYA, 2003; BÖHME, 2007). Podendo-se, no entanto, encontrar essa perspectiva também em pesquisas realizadas no contexto escolar (FERREIRA; BÖHME, 1998) e da iniciação esportiva (RÉ *et. al.*, 2005).

A “*habilidade natural revelada para a prática desportiva*” (CAMPBELL *apud* LANARO FILHO; BOHME, 2001, p.159) é identificada geralmente pela realização de testes e medidas que se propõe identificar informações de cunho anatômico e ou fisiológico que possam justificar o melhor desempenho em uma determinada habilidade motora. Geralmente as informações referentes às características anatômicas são obtidas por meio de medidas antropométricas (estatura, peso, percentual de gordura, envergadura etc.) e as variáveis funcionais (velocidade, força potência, resistência aeróbica etc.), frequentemente identificadas através de testes de desempenho motor orientados ao produto quantitativo.

A base conceitual para esse procedimento metodológico é que na detecção de talentos motores por meio da avaliação normativa, considera-se talento a criança ou adolescente que a partir dos testes e medidas atinjam índices iguais ou superiores ao percentil 98, em pelo menos uma referência antropométrica ou teste

de aptidão física relacionada ao desempenho motor. Para Gaya *et. al.* (2003), os programas de detecção do talento esportivo só são viáveis se for assumida a hipótese de que as características genéticas são as principais determinantes da performance.

Como destacado no início deste subtópico, é pouco provável que algum estudioso da área da ciência do movimento humano assuma que as características inatas do indivíduo venham por si só justificar o melhor desempenho em uma determinada habilidade motora ou quanto mais em um determinado esporte. Porém, estrategicamente, ao direcionar o debate a uma área específica das ciências do esporte, é possível observar a nítida influência do período maturacional e normativo/descritivo sobre os estudos realizados com base nessas perspectivas (CLACK; WHITAL, 1989).

É possível que o modelo de Newell, apoiado no seu tripé dinâmico: indivíduo, ambiente e tarefa (HAYWOOD; GETCHELL, 2010), tenha influenciado alguns autores comprometidos com a identificação do talento esportivo. Esta hipótese pode ser verificada em alguns trabalhos que já não mais apresentam um direcionamento de pesquisa centrado apenas nas características biológicas da pessoa em desenvolvimento (BÖHME, 2007). Essa mudança evidenciada em uma área que até pouco tempo atrás tinha por excelência uma abordagem maturacionista e normativa/descritiva, revela uma tendência dos pesquisadores a assumirem a importância que deve ser dada à interação dinâmica do indivíduo com o ambiente.

Não é intenção deste subtópico conduzir a discussões referente às características da pessoa em desenvolvimento, focada em uma temática que fique restrita à detecção do talento esportivo. Ao contrário, a ideia é que ao mostrar o uso de uma perspectiva que considera outras características da pessoa em desenvolvimento, além daquelas que são herdadas geneticamente, bem como as que são desenvolvidas pelo ambiente imediato, em um tema que até pouco tempo era explorado apenas por maturacionistas e behavioristas, revela-se a possibilidade de sua utilização em qualquer área de estudo da atividade física, seja ela da biofísica, comportamental e/ou sociocultural (THOMAS; THOMAS (2002). Neste sentido, as características da pessoa em desenvolvimento como um dos componentes da Teoria Bioecológica é apresentado como um recurso a ser utilizado no estudo do movimento humano.

2.1.5 – Os atributos pessoais do ser humano em desenvolvimento.

Dentre os quatro elementos que compõem o modelo bioecológico (pessoa/processo/contexto e tempo), o processo passou a ter um papel de destaque no novo modelo desenvolvido por Bronfenbrenner & Morris (1998; 2007), tendo em vista que este intermedeia a relação do indivíduo com o ambiente ao longo do tempo. Conforme Bronfenbrenner & Morris (2007, p. 794), o processo é o construto central do modelo e envolve formas particulares de interação entre o indivíduo e o ambiente, definido como processos proximais, que ocorre ao longo do tempo, e que são considerados como os propulsores do desenvolvimento humano. Complementando esse raciocínio, Bronfenbrenner (1999, p. 5) diz que “a forma, o poder, o conteúdo e direção dos processos proximais que afetam o desenvolvimento variam sistematicamente como uma função conjunta das características da pessoa em desenvolvimento e do ambiente”. Vale ressaltar, que o ambiente aqui referido pelo teórico não se limita àquele em que ele participa apenas diretamente, como já fora comentado anteriormente.

No modelo pessoa/processo/contexto/tempo, as características da pessoa além de se apresentarem como um dos quatro elementos que influenciam a forma, o poder, o conteúdo e a direção dos processos proximais, apresentam-se também como um produto do desenvolvimento, o qual diz respeito às transformações que ocorrem na própria pessoa ao longo do tempo, como consequência da interação dinâmica que se estabelece com os outros elementos do modelo. Em resumo, no modelo bioecológico, “as características da pessoa são, ambos, produto e produtor do desenvolvimento” (BRONFENBRENNER, 1999, p. 5). Para melhor compreensão da importância do que o autor aqui expõe, faz-se necessário entender o que são as características da pessoa nesse modelo.

Nesta nova concepção então, as características da pessoa em desenvolvimento, denominadas de atributos pessoais, abrangem três domínios: as disposições, os recursos e a demanda (KREBS, 2002/2007, COPETTI; KREBS, 2004). As disposições são consideradas as características mais prováveis que podem influenciar o desenvolvimento do indivíduo (COPETTI; KREBS, 2004). Elas dizem respeito ao comportamento do indivíduo que tanto podem se apresentar como gerativas, por meio de atitudes pessoais, tais como: participação, iniciativa, aceite de desafios etc., colocando os processos proximais em desenvolvimento ou disruptivas,

podendo inclusive impedir que o desenvolvimento aconteça. Essas características disruptivas podem se apresentar através de comportamentos passivos, tais como apatia, desinteresse e reclusão, ou comportamentos ativos tais como, por exemplo, agressividade, distração e desdém (KREBS, 2002/2007).

Os recursos estão associados ao histórico de vida do indivíduo que tanto podem explicar suas competências como também suas limitações. Assim, potenciais relacionados aos conhecimentos, experiências e senso crítico podem ser classificados como recursos positivos, porquanto uma condição passiva que impeça ou restrinja a capacidade funcional do organismo como, por exemplo, doenças severas, deficiências, danos físicos ou cerebrais etc., são classificadas como disfunções. “(...) os recursos pessoais (...) constituem ativos e passivos biopsicológicos que influenciam a capacidade de um organismo ocupar-se efetivamente em processos proximais” (BRONFENBRENNER & MORRIS, 1998 *apud* COPETTI; KREBS, 2004, p. 79).

Sobre a demanda, o último domínio que caracteriza a pessoa em desenvolvimento, Krebs (2007, p. 113) afirma que as disposições juntamente com os recursos apresentados por alguém podem provocar uma reação em outras pessoas no ambiente, fazendo com que estas estejam mais abertas ao relacionamento ou se afastem dele. Bronfenbrenner & Morris (1998) denominam assim a demanda: “Demandas são os aspectos que estimulam ou desencorajam as reações do ambiente social, favorecendo ou não o estabelecimento dos processos proximais”. Como constata-se aqui na condução deste subtópico, ao contrário do que se evidencia em outros modelos de pesquisa, as características da pessoa em desenvolvimento não se restringem apenas aos recursos que a mesma apresenta. O modelo bioecológico vem, então, propor que tanto o ambiente interfere nos seus recursos, como seus recursos interferem no ambiente.

Feito os devidos esclarecimentos sobre os três elementos que compõem as características da pessoa em desenvolvimento conforme o modelo bioecológico, cabe destacar a visão de Vieira e Vieira (2001) sobre o talento esportivo, que se contrapõe aos modelos tradicionais maturacionistas. Em pesquisa, cujo principal objetivo foi analisar a trajetória de vida de talentos esportivos no atletismo, os autores identificaram os atributos pessoais dos atletas nas diferentes fases de desenvolvimento pessoal e esportivo. Para tanto, fizeram uso do modelo pessoa-processo-contexto-tempo. Esse estudo procurou analisar a trajetória, no esporte

(processo), de 14 atletas (pessoa) nascidos a partir do ano de 1970, que ainda estivessem em atividade (tempo) na época da pesquisa e que fossem bem sucedidos no atletismo (contexto). O estudo se desenvolveu durante setes meses, por meio de uma abordagem com delineamento de pesquisa qualitativa, envolvendo além dos atletas, informações fornecidas por familiares, técnicos e dirigentes.

Diferentemente dos estudos tradicionais preocupados apenas com as características anatômicas, funcionais e psicológicas dos atletas, em que frequentemente são entendidas como características inatas, nesse estudo, os autores se preocuparam em descrever as alterações nas características dos atletas ao longo da sua trajetória. Desta forma, sugerem que características tais como biótipo, interesse do atleta pela modalidade e destaque no grupo apresentam-se como fatores para ingresso no esporte. A disposição geradora de força de vontade e a necessidade de relações afetivas duradouras mostraram como as características que influenciaram a permanência dos mesmos na prática da atividade e a persistência e determinação, outras disposições geradoras, se revelaram como atributos fundamentais para obter resultados significativos na fase especializada do esporte.

O estudo apontou, igualmente, que os atributos pessoais em interação com o contexto revelaram também que os professores de Educação Física, a família e os treinadores tiveram um papel preponderante no sucesso dos atletas, principalmente quando a relação entre os profissionais e a família era positiva, isso se refletia como condição determinante no processo. A transição ambiental, caracterizada por troca de clubes, cidades e estados, permitindo que o atleta vivenciasse outros envolvimento, também foi considerada de suma importância para o sucesso do atleta na modalidade. Por fim, os autores revelam que o sucesso obtido pelos atletas promoveu um impacto positivo sobre a vida pessoal dos mesmos.

Sob as perspectiva do modelo bioecológico, o talento é entendido como a expressão da competência que o atleta apresenta no contexto esportivo. Tal competência dá-se em função das qualidades físicas (biótipo) e psicológicas (força de vontade, determinação e persistência) que habilitam os atletas a atingirem o desempenho diferenciado dentro da modalidade (VIEIRA; VIEIRA; KREBS, 2003).

Sem a preocupação com o talento esportivo, mas com o interesse em verificar as relações de interdependência entre os atributos pessoais de esportistas com os outros elementos do modelo bioecológico, Copetti & Krebs (2004) pesquisaram

como esse processo ocorre no contexto da prática do Tênis. O estudo foi composto por 46 tenistas de dois clubes do Rio Grande do Sul, com idade entre 9 e 18 anos, de ambos os sexos, sendo alguns do *ranking* estadual e outros não. O delineamento foi de pesquisa qualitativa envolvendo entrevistas e análise de conteúdo. O estudo ainda se classifica, em termos metodológicos, como estudo pessoa-contexto (BRONFENBRENNER, 1998, 2005). As disposições pessoais como um dos atributos da pessoa em desenvolvimento foram classificadas em dois grupos: geradoras (positivas, favorecedoras e facilitadoras no decorrer da vida atlética) e disruptivas (negativas, inibidoras ou limitadoras do processo).

Em suas considerações Copetti & Krebs (2004) enfatizam que ao se estudar o desenvolvimento do jovem no contexto esportivo há de se ter presente que o engajamento do mesmo nas atividades, formais ou informais, solitárias ou em grupo, dependerá do conjunto de recursos que o habilita a desempenhar suas tarefas com maior ou menor nível de eficiência. Desta forma, quanto maior e melhor for esse conjunto de recursos pessoais, maiores serão as possibilidades e opções que esse jovem terá para obter sucesso e desempenhar suas ações com competência.

Vale ressaltar que a competência aqui referida pelos autores deve ser considerada dentro de sua especialidade. Em outras palavras, o que deve ser levado em conta são os recursos requeridos para a realização de uma ação específica. No entanto, não se pode perder de vista que essas ações ocorrem dentro de um processo de interação e complementaridade entre o conjunto de recursos pessoais, sejam eles cognitivos, perceptivos, físicos, motores, emocionais ou sociais, os quais dão forma e força à competência da pessoa.

Ilustrando a interação dinâmica entre os recursos pessoais, Copetti & Krebs (2004), ao se referirem a jovens tenistas, dizem que, se por um lado a força é importante, de pouco ela adianta se o mesmo não consegue dar direção ao golpe desejado. Aliado a essas qualidades, faz-se necessário ainda, que o atleta possua controle emocional e que tenha capacidade de avaliar o adversário, o contexto do jogo etc. Os autores lembram que esse leque de possibilidades que compõe os recursos dá-se em função das experiências cumulativas vivenciadas pelo atleta que configura o seu currículo de vida esportiva. É importante salientar que tais experiências não necessariamente ocorrem no contexto específico da prática, mas em todas as situações vivenciadas no contexto do esporte, ao longo da vida do

atleta, e sendo elas positivas ou negativas, podem ser usadas em outras circunstâncias, para proveito do atleta em desenvolvimento.

O caráter dinâmico permitiu que os pesquisadores observassem que embora o ambiente apresente uma importante influência sobre as disposições pessoais dos atletas, nem sempre as disposições dos mesmos e as forças instigadoras do contexto tomam o mesmo sentido. Aprofundando-se nesse assunto, ainda referente às informações coletadas por ocasião desta pesquisa em 2001, Krebs *et. al.* (2008) centraram suas atenções sobre as disposições pessoais dos jovens tenistas classificando-as em quatro grupos: a) disposição pessoal para iniciar no tênis, b) disposição pessoal para permanecer, c) disposição pessoal para abandonar e, d) disposição pessoal para reorganizar as ações.

Especificamente sobre as disposições, o estudo revelou que havia um conjunto de disposições diferenciadas no grupo, perpassando pela vontade de iniciar, permanecer e abandonar a modalidade esportiva. Revelou também propensões para reorganizar as ações, adiar gratificações imediatas, ter senso crítico sobre a atual situação, controlar as emoções, conceituar desempenho e disposições para autoconfiança. Os autores chamam atenção para o fato de que as disposições pessoais dos jovens tenistas podem ser compreendidas como um processo de interação com os sistemas ecológicos por onde cada tenista transita, onde a família, o clube e o grupo de amigos foram os contextos que, na maioria das vezes, desencadearam, fortaleceram, fragilizaram ou deram a direção para essas forças pessoais.

Esses resultados permitiram Copetti e Krebs (2004) concluírem que apesar das disposições constituírem uma característica pessoal, seus desencadeamentos ou efetivações ocorrem em interação com os parâmetros do contexto. Neste sentido, convém também lembrar que, conforme os autores já haviam mencionado sobre o assunto, nessa interação formada entre as disposições pessoais e as forças emanadas pelos contextos não há como desconsiderar a importância do fator temporal, onde a relação da dimensão tempo com o desenvolvimento mostra-se diretamente proporcional. Assim, tem-se que quanto maior a duração e o intervalo de ocorrência de um evento potencial instigativo, seja ele positivo ou negativo, e sua permanência sobre a pessoa, maiores são as possibilidades de que tal processo de interação seja efetivamente estabelecido (COPETTI; KREBS, 2004).

É importante considerar que apesar desses atributos pessoais estarem sendo tratados até aqui na esfera do esporte formal de alto rendimento, mais relevante faz-se destacar que é na escola que eles devem ser avaliados e monitorados, visto que esta deveria constituir-se na base para o desenvolvimento sólido das qualidades humanas a serem transferidas para o contexto do esporte formal. Assim, cabe destacar a preocupação de Sartori (2003) ao se propor estudar os atributos pessoais de crianças envolvidas em um projeto social de educação pelo esporte. Mais precisamente o autor observou o impacto do referido projeto sobre as disposições, recursos e demandas dos participantes (44 pré-adolescentes com idade entre 10 e 13 anos).

A estratégia metodológica adotada pelo pesquisador consistiu em avaliar o quanto as atividades desenvolvidas eram significativas para os participantes e a partir de então verificar como as mesmas interferiam no contexto. As atividades desenvolvidas foram aulas de futebol e faziam parte de um projeto esportivo desenvolvido no horário do contraturno escolar em uma comunidade de baixo poder socioeconômico do Município de São José - SC. Além das aulas de futebol o projeto realizou eventos esportivos e passeios.

A estratégia metodológica adotada pelo autor permitiu que o mesmo constatasse que o fato da modalidade futebol ter sido a escolhida pelos garotos da comunidade facilitou as disposições iniciais para engajamento no projeto. Ou seja, as forças de disposição neste caso deram-se em função da tarefa já se mostrar significativa para os participantes antes mesmo das atividades acontecerem.

Essa estratégia adotada por Sartori (2003) mostra a força que um tema manifestado culturalmente no macrossistema apresenta para gerar disposições no engajamento nas atividades. No entanto, como lembra o autor, esse fator não se mostra, em si, suficiente para promover a permanência das crianças nas atividades. Assim, observou-se que além das atividades experienciadas no projeto esporte escolar, os festivais de jogos realizados aos fins de semana contribuíram fortemente para as disposições de permanência dos mesmos, bem como o engajamento dos pais no projeto.

Sartori (2003) ainda destaca a importância que a atividade significativa tem sobre as disposições de permanência ao relatar que mesmo durante as férias, os pré-adolescentes se organizaram para manter as atividades. Outro fato que chama a atenção é a importância que as relações têm nesse processo. Assim, como afirmam

Bronfenbrenner & Morris (1998), que estas não se estabelecem apenas com as pessoas, mas também com objetos e símbolos no ambiente, o autor refere que as medalhas, bem como o valor representativo dos jogos esportivos mostraram-se significativos para a persistência no projeto.

No que diz respeito aos recursos, Sartori (2003) menciona que se constatou melhora no nível de habilidades motoras e sociais dos pré-adolescentes. Conforme descreve esse autor, essas afirmativas encontram apoio nos discursos dos colegas que começaram a disputar a presença de alguns em suas equipes que antes não eram tão solicitados. Interessante faz-se dizer que esta competência é extrapolada para outros contextos, atividades esportivas no bairro, fazendo com que os pré-adolescentes aumentem sua rede social.

Torna-se patente na pesquisa de Sartori (2003) uma força bidirecional que se estabelece entre recursos e disposições, influenciando a demanda do pré-adolescente na atividade desenvolvida no projeto. O autor reforça este posicionamento ao atestar que recursos pessoais, tais como nível de habilidades, conhecimentos e experiências e as disposições dos indivíduos para a prática da atividade esportiva se mostraram como fatores interdependentes e indissociáveis na compreensão desse processo.

Em função de a teoria bioecológica ser relativamente nova, e como pode ser constatado, mostrando-se ainda um desafio nos estudos em ciências do movimento humano, ainda há muito que ser investigado na área em seus diferentes seguimentos. Para o momento percebe-se uma lacuna na área do comportamento motor sobre a produção de um conhecimento sistêmico e dinâmico que possa trazer melhores respostas para os fenômenos estudados na área do desenvolvimento, aprendizagem e controle motor, considerando as características da pessoa, o processo, o contexto e o tempo.

2.1.6 – Em direção a uma abordagem bioecológica do desenvolvimento motor.

Recentemente, convidado a fazer uma aproximação entre teorias do desenvolvimento humano com a área do comportamento motor, Krebs (2008) disse que os pesquisadores precisam ter cuidado ao realizarem seus estudos se optarem por distinguir a área do comportamento motor em três subáreas: controle motor, aprendizagem motora e desenvolvimento motor, pois essa visão fragmentada pode

terminar por prejudicar a compreensão do fenômeno. O autor ainda pondera sobre algumas restrições de ordem metodológica como, por exemplo, os prazos para realizar os estudos acadêmicos, bem como os recursos disponíveis, os quais contribuem para que a pesquisa acadêmica fique distanciada dos contextos onde a prática profissional em educação física efetivamente ocorre.

A exemplo do que Bengoechea (2002) alertava sobre os estudos em Psicologia do Esporte, o mesmo ocorre na área do desenvolvimento motor. O crescente número de publicação na área tem sido acompanhado por uma relativa fragmentação em múltiplas linhas de pesquisa, o que conduz inevitavelmente a realização de trabalhos nessa área de estudo de forma isolada. Sobre este assunto Krebs (2008, p. 38) comenta: “É preciso que os pesquisadores do comportamento motor capturem a natureza humana em toda sua riqueza e variação, ao invés de reduzirem pessoas a um estereótipo unidimensional”.

Essas afirmativas conduzem à reflexão de que ao se estudar o desenvolvimento motor não se deva ignorar os outros domínios: físico, cognitivo e afetivo-emocional, os quais, juntos, compõem o desenvolvimento humano. Além disso, visto que é no microssistema, ou seja, no ambiente imediato, que a criança se desenvolve e onde se desencadeiam os processos proximais, parece ser imperativo que esses domínios devam ser investigados, considerando suas relações com os elementos que constituem o microssistema: as atividades, as relações e os papéis (BRONFENBRENNER, 1979/1996).

Bronfenbrenner (1979/1996) classificou as atividades sob duas formas: molar ou molecular. Assim, uma atividade molar é aquela que tem significado para o indivíduo e é realizada dentro de um período de tempo suficiente para instigar seu envolvimento e permanência na mesma, enquanto que uma atividade molecular tem caráter não gerador, ou seja, apresenta característica contrária à molar. Ao longo deste tópico exploraremos os trabalhos em desenvolvimento motor que tem se preocupado com esse elemento, principalmente no contexto do esporte educacional, desenvolvendo estratégias que promovem o envolvimento e a permanência das crianças nas práticas motoras organizadas.

No que diz respeito às relações interpessoais, Bronfenbrenner (1979/1996) atribuiu a existência de uma hierarquia que caracteriza a força dessas relações, denominando-as de díades, podendo estas serem: observacionais, conjuntas ou primárias. Assim, o teórico afirma que uma díade observacional ocorre quando o

indivíduo presta atenção no que o outro está fazendo e este tem consciência de que está sendo observado. “Para que uma díade de observação evolua para um segundo nível, Bronfenbrenner destaca que precisa haver reciprocidade, equilíbrio de poder e afetividade” (KREBS, 1998, p. 93). Neste sentido, reciprocidade diz respeito à representação de afetividade nas relações e equilíbrio de poder, e como o próprio nome sugere, refere-se ao posicionamento equilibrado dentro das relações, em que a tomada de decisões, por exemplo, não se restrinja somente a uma das pessoas dentro da relação.

Como pode ser verificada, uma díade conjunta representa uma relação um pouco mais forte e acontece quando dois indivíduos percebem-se fazendo algo em conjunto, ainda que não necessariamente seja a mesma coisa, mas que elas tenham significado entre si. Por fim, Bronfenbrenner (1979/1996) refere-se à díade primária como sendo aquela que representa as relações consistentes e manifesta-se quando, mesmo na ausência de uma das partes, a relação continua existindo. Interessa aqui neste tópico analisar alguns trabalhos que tiveram por meta verificar a influência que as relações experienciadas pelas crianças, nas intervenções motoras, têm sobre o desenvolvimento motor da mesma.

Sobre o terceiro elemento do microsistema, os papéis, Bronfenbrenner (1979/1996) diz que mediante a posição que um indivíduo ocupa no contexto, ele gera uma expectativa dele em relação a si mesmo e em relação à sociedade sobre suas possíveis ações e relações num dado microsistema “(...) um papel deve incorporar, também, as expectativas que a própria pessoa tem a respeito do que ela espera que os outros esperem dela” (KREBS, 2007, p. 108). Esse terceiro elemento do microsistema tem sido pouco pesquisado nos estudos do comportamento motor, mostrando-se como um campo de investigação profícuo a ser explorado. Não se pode perder de vista que esses três elementos do microsistema são interdependentes, de modo que dependendo da atividade que a criança exerça em um dado contexto, influenciará o seu papel, bem como determinará o tipo de díade a ser desenvolvida (BRONFENBRENNER (1979/1996).

A seguir será feito uma abordagem de alguns trabalhos que tem merecido destaque na área do comportamento motor, cujo delineamento metodológico encaminhou os mesmos até uma boa parte do que se espera dentro de uma perspectiva bioecológica. Neste sentido pretende-se aqui destacar quais atributos

pessoais e que elementos do microsistema foram contemplados na pesquisa e, evidenciando o mais importante, a forma como estes se relacionaram no estudo.

Entre os atributos pessoais da criança e do adolescente em desenvolvimento (recursos, disposições e demandas), os recursos pessoais como ativos ou passivos biopsicológicos (BRONFENBRENNER; MORRIS, 1998; COPETTI; KREBS, 2004) são os que têm sido mais explorados nos estudos realizados na área do comportamento motor. Particularmente, tem-se dado mais ênfase aos recursos biológicos. Esta afirmativa pode ser comprovada ao se verificar que boa parte dos trabalhos produzidos na área, vale-se de informações referentes ao crescimento físico, estado nutricional e de variáveis relacionadas à aptidão física.

Nomeadamente essas variáveis são identificadas por meio da avaliação do desempenho motor enquanto produto quantitativo (GALLAHUE; OZMUN, 2005). Este processo metodológico parece mostrar-se eficiente para fins da identificação da aptidão física relacionada à saúde, trazendo grandes contribuições para a área de epidemiologia (MALINA; BOUCHAD, 2004). Assim, não há como desconsiderar a importância dos estudos que têm se proposto a realizar o monitoramento das alterações das características morfofuncionais de escolares (BERGMANN, ARAÚJO; GARLIPP, 2005), bem como a identificação de comportamentos que possam interferir na aptidão física relacionada à saúde (NOBRE; KREBS; VALENTINI, 2009) e das ações interventivas que se proponham alterar beneficemente as variáveis que as constituem: composição corporal, flexibilidade, força/resistência muscular e resistência aeróbica (FARIAS *et. al.*, 2010).

De modo contrário, a confiança excessiva centrada em apenas um atributo pessoal ou a restrição da avaliação do desempenho motor centrada apenas no produto quantitativo, parece não conseguir explicar satisfatoriamente o desenvolvimento das habilidades motoras (WROTNIAK *et. al.*, 2006; PIEK; BAYNAM; BARRET, 2006; HAGA, 2008; BARNETT *et. al.*, 2009) relacionadas à performance (agilidade, velocidade, força potência etc.). Essa constatação torna-se preocupante na medida em que essas qualidades físicas são constantemente solicitadas na prática esportiva (GALLAHUE; OZMUN, 2005).

Destarte, constatou-se, no estudo de Ré *et. al.* (2005) com pré-adolescentes e adolescentes participantes de um programa de iniciação esportiva, que a estatura e a massa interferiram de maneira positiva no desempenho do salto horizontal e velocidade. Em seguida, os autores conseguiram explicar apenas as diferenças no

desempenho para o salto, alegando que o maior comprimento dos membros interferia no melhor desempenho. No entanto, não conseguiram explicar a inexistência de diferenças para as demais habilidades motoras avaliadas, inclusive a velocidade.

Outro exemplo dessa pouca consistência para explicar o desempenho motor por meio de uma perspectiva maturacionista pode ser constatado no estudo desenvolvido por Ferreira e Böhme (1998). Nessa pesquisa, os autores procuraram explicar a influência da adiposidade sobre o desempenho motor de crianças de ambos os sexos. Apesar dos pesquisadores mostrarem uma relação inversamente proporcional entre adiposidade e desempenho motor, verificaram, no entanto, que essa variável biológica não se mostrou convincente para explicar as diferenças de desempenho entre os sexos.

Ainda que a abordagem do estudo não seja realizada sob uma perspectiva maturacionista, a avaliação da habilidade motora enquanto produto quantitativo parece comprometer a interpretação dos resultados. Nobre e Krebs (2007), ao compararem a agilidade, velocidade e força potência de adolescentes de hábitos de lazer fisicamente ativos e sedentários, constataram que inclusive aqueles de hábitos de lazer fisicamente ativos só obtiveram resultados positivos para força potência de membros superiores.

Frente às limitações que são próprias deste tipo de avaliação de habilidade motora, Nobre e Krebs (2007) só puderam inferir que as práticas motoras orientadas ou lúdicas realizadas no tempo livre ou na escola não se mostravam eficientes para promover o desenvolvimento das habilidades motoras avaliadas. Em relação à única qualidade física destacada positivamente no estudo, a força potência de membros superiores, esses autores só puderam justificar os resultados, inferindo possíveis influências da especificidade da prática nas aulas de Educação Física. O argumento baseava-se na maior procura pelas modalidades de basquete e voleibol, no contexto escolar e, sendo essa qualidade física muito solicitada nessas modalidades esportivas, poderia ocorrer, por conseguinte, que a mesma viesse a ser mais desenvolvida nas aulas.

Convém, no entanto, ressaltar que a força potência de membros inferiores também é largamente solicitada nessas modalidades esportivas, e sendo assim, seria de se esperar que ela fosse também contemplada por essa maior especificidade da prática nas referidas modalidades. Essas observações atestam as

limitações que são próprias da avaliação do desempenho motor enquanto produto quantitativo para explicar o fenômeno do movimento considerado habilidoso.

De acordo com essas observações, verifica-se que algumas lacunas encontradas nos estudos para explicar o movimento habilidoso têm, geralmente, sua origem em três problemas: o delineamento metodológico, com ênfase nas perspectivas maturacionistas e pouca atenção dirigida às influências dos aspectos ambientais (HAYWOOD; GETCHELL, 2004; GALAHUE; OZMUN, 2005; PAYNE; ISAACS, 2007); a pouca importância atribuída aos outros atributos pessoais, além dos recursos biológicos (COPETTI; KREBS, 2004); e a capacidade limitada que o desempenho motor enquanto produto quantitativo tem para explicar a aquisição da habilidade motora (BARNETT *et. al.*, 2009).

Sobre essa última assertiva, Barnett *et. al.* (2009), apoiados na revisão bibliográfica, justificam que a prática esportiva exige como requisito níveis consideráveis de proficiência motora, que possam fazer com que a criança e o adolescente engajem-se em atividades físicas organizadas, com duração superior a 60 minutos e que apresentem uma intensidade de moderada à elevada. Com este raciocínio, esses pesquisadores procuraram investigar as possíveis repercussões que a aquisição das habilidades motoras na infância poderia trazer sobre um comportamento fisicamente ativo na adolescência. Desta forma, os autores avaliaram o desempenho motor por meio do produto qualitativo quando os participantes do estudo tinham entre 7,9 e 11,2 anos de idade, no ano 2000, e reavaliaram os mesmos, novamente, em 2006, quando estes tinham em média 17,9 anos.

Em suas constatações, Barnett *et. al.* (2009) enfatizaram que as habilidades de controle de objeto (como pegar, lançar e chutar) em um nível de maestria devem ser priorizadas na infância, considerando que elas podem influenciar sua percepção de competência, tornando-se um fator significativo subsequente na adesão da atividade física na adolescência. Barnett *et. al.* (2009) entendem que essas habilidades estão frequentemente associadas com experiências em atividades físicas de intensidade moderada à vigorosa (como atividades de lazer ativo, treinamento de esportes organizados e competição).

Destaca-se também, no estudo de Barnett *et. al.* (2009), que apesar dos rapazes terem sido significativamente mais ativos que as moças em todas as medidas de atividade, o gênero só foi preditor significativo para o tempo em atividade

física moderada à vigorosa. Assim, os autores argumentaram que tanto as meninas quanto os meninos, se conseguirem uma proficiência motora na infância, possuem chances iguais de participarem em atividades de intensidade mais alta.

Considerando os três problemas destacados anteriormente, que limitam a explicação do movimento habilidoso, os estudos desenvolvidos sob a perspectiva do Modelo de Newell (1998) refletem um avanço em direção ao desenvolvimento de pesquisas sob uma perspectiva bioecológica. Um exemplo disso é o estudo de Berleze, Haeffner & Valentini (2007). Ao se proporem avaliar o desenvolvimento motor de crianças com prevalência de sobrepeso e obesidade em três diferentes regiões de uma mesma cidade (centro e periferia), sendo estas regiões caracterizadas por nível socioeconômico médio e pobre, Berleze, Haeffner & Valentini (2007) consideraram a obesidade como uma característica de restrição pessoal e, as oportunidades para práticas motoras presentes no espaço físico local como uma característica restritora do ambiente.

Destaque-se, ademais, a preocupação de Berleze, Haeffner & Valentini (2007) em avaliar o desempenho motor tanto por meio do produto quantitativo como do produto qualitativo. Os resultados encontrados em seu trabalho respaldam as hipóteses levantadas no início do estudo, as quais sugeriam que as crianças obesas teriam menos proficiência motora que as eutróficas. Tal fato foi constatado tanto na avaliação através do processo do produto quantitativo como na avaliação do produto qualitativo. Outra hipótese proposta pelas autoras, a qual sugeriria que crianças obesas de regiões de periferia teriam melhor desempenho motor que seus pares de região central, também foi confirmada.

Apesar deste estudo apresentar um avanço na tentativa de superar o determinismo biológico, bem como de superar o viés de prender-se a informações fornecidas apenas pelo produto quantitativo do desempenho motor, ao analisarmos o mesmo sob uma perspectiva contextualista, seria possível, a priori, destacarmos dois problemas: o primeiro seria a associação de uma relação de causa e efeito ao considerar apenas um dos recursos passivos das crianças como limitador do desenvolvimento motor, o outro seria o de endereçamento social (BRONFENBRENNER, 2005), ao propor que crianças de periferia teriam, por conseguinte, melhor desenvolvimento motor que seus pares de regiões centrais.

Sob uma perspectiva bioecológica, interessaria saber como as restrições dos recursos passivos biológicos, caracterizados pelo sobrepeso das crianças, se

associariam aos recursos psicológicos, podendo influenciar as disposições e demandas das mesmas com possíveis repercussões no desenvolvimento motor. Em relação ao ambiente, muito além das especulações próprias do determinismo geográfico que se apegam as características físicas do espaço para justificar o melhor desempenho motor, interessaria saber, como se caracterizam as atividades motoras realizadas nos diferentes contextos dessas regiões nas quais as crianças se desenvolvem, como se caracterizam as relações interpessoais facilitadoras ou inibidoras no engajamento de práticas motoras livres e orientadas, e que papéis essas crianças assumem nos contextos das práticas motoras, mais precisamente, quais as expectativas mútuas das crianças, dos pais e dos professores em relação a sua condição de sobrepeso e nível de desenvolvimento motor.

Neste sentido, os estudos que se preocupam em identificar a percepção de competência atlética das crianças, parecem mostrar uma alternativa para fornecer informações sobre as disposições e demandas pessoais das mesmas. Isso pode auxiliar a evitar que ocorra a fragmentação das características pessoais, contribuindo para a melhor interpretação do fenômeno sistêmico e dinâmico do desenvolvimento motor. Esta afirmativa encontra apoio, por exemplo, nos estudos que conferem às crianças obesas menores níveis de percepção de competência motora que seus pares não obesos (SIMÕES; MENESES, 2007).

Desta forma, mesmo sabendo-se hoje que alguns cuidados devam ser tomados ao usar o nível de desenvolvimento motor como preditor da percepção de competência em crianças, uma vez que o julgamento de alguns valores sociais e morais dependem de uma efetiva maturação psicológica (VALENTINI, 2002), parece ser imprescindível seu uso junto à identificação dos recursos biológicos. Inclusive em função deste recurso psicológico mostrar-se como um indicador confiável de motivação para o engajamento e permanência nas atividades (VALENTINI, 2006) e por interferir nas relações pessoais (VILLWOCK; VALENTINI, 2007). Assim, esse recurso parece também ser útil para auxiliar a compreender as disposições pessoais e as demandas (BRONFENBRENNER, 2005), considerando que a percepção de competência, além de afetar a resposta de si, termina também por influenciar a resposta dos outros (VILLWOCK; VALENTINI, 2007).

Vale ressaltar o posicionamento de Krebs e Copetti (2004), os quais entendem que a competência deve ser considerada dentro de sua especialidade. Em outras palavras, o que deve ser levado em conta são os recursos requeridos

para a realização de uma ação específica. No entanto, não se pode perder de vista que essas ações ocorrem dentro de um processo de interação e complementaridade com o conjunto de recursos pessoais, sejam eles cognitivos, perceptivos, físicos, motores, emocionais ou sociais, os quais dão forma e força à competência da pessoa (COPETTI; KREBS, 2004).

Essas assertivas de Krebs e Copetti (2004) respaldam o caráter interdependente dos três domínios do desenvolvimento humano. Ainda que não esteja muito claro se a menor competência em um dado domínio possa repercutir no outro, o que se sabe é que essa relação é inversamente proporcional ao avançar da idade (ALMEIDA; VALENTINI; BERLEZE, 2009). Ou seja, Almeida, Valentini e Berleze (2009), citando Harter, argumentam que com a transição da pré-adolescência para adolescência ocorre uma modificação nas referências de valores sociais, sendo possível observar, por exemplo, que a competência escolar percebida deixa de apresentar relação como as outras dimensões do comportamento.

Mais especificamente, considerando a relação da competência motora com a percepção de competência escolar, Piek, Baynam & Barrett (2006), ao avaliarem o impacto do domínio em habilidades motoras grossas e finas sobre a percepção de competência de crianças e adolescentes, verificaram que enquanto a competência atlética percebida era influenciada por um melhor desempenho de habilidades motoras grossas, a maior competência escolar percebida foi influenciada por um melhor desempenho motor nas habilidades motoras finas. Esses resultados, de certa forma, respaldam o princípio da especificidade da competência levantada por Krebs e Copetti (2004). Fica explícito aqui a interação bidirecional que se estabelece entre as mudanças que ocorrem nos atributos pessoais do indivíduo em desenvolvimento e as exigências sociais do contexto no qual ele participa ativamente.

Assim, motivadas por essa preocupação que deva ser atribuída ao ambiente e o desenvolvimento motor, a pesquisa realizada por Brauner & Valentini (2009) consiste em um trabalho com forte indicativo de um delineamento metodológico interacionista em direção a uma perspectiva contextualista (PAPALIA; OLDS, 2007). O primeiro indício dessa direção é constatado na inquietação das autoras quanto ao ambiente, percebendo o mesmo como algo constituído por vários contextos nos quais a criança participa ativamente, e pela característica dinâmica presente no mesmo. Essas pesquisadoras percebem, então, o ambiente como um espaço além

de um único contexto em que as crianças vivenciam suas práticas motoras, porquanto ele é formado principalmente pela interação social que se estabelece com outras pessoas e atividades, superando assim os meros aspectos físicos espaciais e da tarefa que são próprios do ambiente determinista e dos modelos interacionistas, respectivamente.

Ao constatarem características de atrasos no desenvolvimento motor tanto para habilidades locomotoras quanto para controle de objetos, principalmente no grupo feminino, apoiadas nas informações do ambiente, as autoras dizem estarem surpresas, tendo em vista as características favorecedoras do ambiente para o desenvolvimento. Essa surpresa deu-se em função dos participantes do estudo serem crianças de alto nível socioeconômico, com condições propícias para participação em práticas motoras organizadas, além das aulas de educação física e também por se verificar que boa parte das crianças tinham suporte familiar para a adesão à prática esportiva. As autoras inferem que o tempo efetivo da aula ou falhas na ação do agente mediador, ou ainda o caráter das atividades desenvolvidas possam explicar os baixos resultados obtidos.

Sob uma perspectiva bioecológica espera-se que as suposições levantadas por Brauner e Valentini (2009) na interpretação do fenômeno sejam objetos de estudo da própria investigação. Desta forma, interessa saber o quanto as atividades são realmente significativas para as crianças e como estas se relacionam com os seus atributos pessoais; como se manifesta a reciprocidade nas relações interpessoais e; ainda cabendo a preocupação de saber o quanto estas atividades são transferidas de um ambiente para outro, mostrando assim seu caráter desenvolvimentista.

Nesses esforços empreendidos para o desenvolvimento de estudos abordando o desenvolvimento motor sob uma perspectiva bioecológica, os trabalhos com delineamento metodológico com bases na intervenção motora (VALENTINI, 2002; VALENTINI; RUDISSL, 2004; MONTEIRO; PICK; VALENTINI, 2008; PALMA; PEREIRA; VALENTINI, 2009) parece mostrar-se como uma alternativa em atender aos elementos que constituem os processos proximais enfatizados por Bronfenbrenner & Morris (1998; 2007). Para ilustrarmos esta fala, citaremos, por exemplo, um trabalho desenvolvido por Valentini (2002), o qual teve por objetivo verificar o impacto de uma intervenção motora sobre o desempenho motor e a percepção de competência de crianças com atrasos motores. Valentini (2002)

organizou uma estrutura para práticas motoras orientadas para tarefas que respeitavam o nível de competência motora das crianças e possibilitava que as mesmas pudessem optar pela tarefa a ser realizada, mediante um leque de possibilidades apresentadas.

O processo pedagógico adotado por Valentini (2002) ainda contemplou a preocupação com o monitoramento do progresso adquirido nas atividades baseado no esforço e desempenho das mesmas, a realização de tarefas em pares e em diferentes estruturas de grupo, permitindo aos integrantes se autoavaliarem, avaliar o grupo e a ação do facilitador. Por fim, os aspectos temporais foram considerados neste delineamento em função da complexidade da tarefa, possibilitando que as crianças estipulassem, dentro do seu ritmo pessoal, o tempo de prática a ser despendido em cada tarefa.

Em seus resultados, Valentini (2002) verificou que o programa de intervenção motora mostrou-se profícuo no desenvolvimento das habilidades locomotoras e manipulativas e em cima da percepção de competência das crianças, mostrando a importância de uma ação interventiva de práticas motoras sobre essas variáveis. Valentini (2002) afirma que os resultados obtidos nesse estudo são congruentes com a teoria da motivação para a competência, a qual sugere que o julgamento que as crianças formam sobre suas capacidades tem impacto sobre sua motivação e seu desempenho no contexto experienciado.

Analisando este trabalho de Valentini (2002) sob o prisma dos cinco elementos que constitui os processos proximais (BRONFENBRENNER, 1998; 2007), verifica-se que: 1) a intervenção motora permitiu que o pesquisador e o participante se engajassem e interagissem nas atividades; 2) o tempo em que ocorreu a intervenção motora parece ter se mostrado suficiente para promover o desenvolvimento; 3) o caráter das atividades gerenciadas pelo pesquisador obedeceu ao critério progressivo de complexidade; 4) a relação entre os participantes e o pesquisador atendeu ao princípio da reciprocidade, destacando-se inclusive, o equilíbrio de poder administrado pelo mesmo ao oportunizar que cada participante se autoavaliasse, avaliasse aos demais participantes e ao próprio professor e, por fim, 5) as atividades desenvolvidas permitindo a manipulação com diferentes objetos e símbolos no contexto da intervenção parecem ter favorecido a interação recíproca, uma vez que estas alteraram benéficamente a percepção de competência das crianças.

Trabalhos como este, desenvolvido pelo Grupo de Estudos em Avaliação e Intervenção Motora da UFRGS, parecem mostrar um caminho vantajoso para atender às exigências do que se espera para o entendimento do desenvolvimento motor em contexto, e assim, superar a fragmentação do caráter sistêmico e dinâmico do desenvolvimento motor pronunciado por Krebs (2008). Deste modo, parece que a complementação de estratégias não abordadas nas ações interventivas propostas no Grupo, como por exemplo, investigar outros contextos além daquele em que a intervenção motora acontece, bem como o impacto que as mudanças nos atributos da criança possa ter sobre a opinião dos outros e sobre o ambiente que a criança participa diretamente, constitui-se aqui nos caminhos e nos passos a serem adotados em direção ao estudo do desenvolvimento motor em contexto.

De forma geral dois aspectos se sobressaem dessa revisão. O primeiro evidencia que o uso de um delineamento de pesquisa centrado na avaliação do produto quantitativo ou do produto qualitativo do desenvolvimento motor está associado direta ou indiretamente a uma determinada teoria de desenvolvimento humano, ou a um modelo de desenvolvimento motor. Assim, por exemplo, enquanto as abordagens que usam a avaliação do produto quantitativo estão mais presentes em estudos maturacionistas e interacionistas, as investigações centradas no produto qualitativo estão mais presentes em pesquisas que tenham o paradigma ecológico dos sistemas dinâmico ou bioecológico de Bronfenbrenner como princípio norteador. A segunda questão que chama atenção na revisão diz respeito à baixa produção de trabalhos em desenvolvimento motor verificada na Região Nordeste, que aponta para a concentração de pouca publicação direcionada a uma abordagem com delineamento maturacionista ou normativo/descritivo. Desta forma, parece ser imprescindível o uso de abordagens orientadas ao produto qualitativo, bem como a avaliação do impacto de intervenção motora para que se possa ter melhor conhecimento do desenvolvimento motor das crianças dessa região.

3 - PROCEDIMENTO METODOLÓGICO:

3.1 – CARACTERÍSTICAS DO ESTUDO:

Um considerável número de estudiosos tem argumentado convincentemente que pode haver uma forte conexão entre uma teoria, o método utilizado e a estratégia de análise dos dados (TUDGE *et. al.*, 2009). Assim, uma das principais funções de uma teoria em qualquer campo científico é fornecer um quadro que procure explicar as conexões entre os fenômenos investigados e sugerir informações que levem à descoberta de novas conexões (TUDGE; DOUCET; HAYES, 2001). O fenômeno aqui estudado diz respeito à investigação de como os processos proximais que conduzem o desenvolvimento motor de escolares são dirigidos em seus diferentes microssistemas, estendendo o olhar para o exossistema e macrossistema na intenção de melhor compreender o fenômeno.

O presente estudo, conforme os modelos de pesquisa em desenvolvimento humano (BRONFENBRENNER, 2005), está classificado na categoria *paradigmas de processo* com delineamento metodológico do tipo *pessoa-processo-contexto-tempo* - PPCT (BRONFENBRENNER; MORRIS, 1998; 1999; 2007). Esse modelo tem origem, portanto, na articulação do modelo *pessoa-processo-contexto* com o modelo do *cronossistema* (BRONFENBRENNER, 2005 p. 77 – 86) e está sustentado nas proposições II e III desenvolvidas por Bronfenbrenner (2005).

A Proposição II refere-se ao estudo dos processos proximais, os quais abordam os processos de interação progressivamente mais complexa da pessoa com objetos e símbolos presentes no ambiente imediato e externo, bem como da interação recíproca que envolve um organismo humano biopsicologicamente ativo com outras pessoas. Lembrando que, para ser efetiva, essa interação deve ocorrer em uma base razoavelmente regular por um período de tempo, dentro do ambiente imediato em que o indivíduo se desenvolve.

Na Proposição III, o autor reforça a Proposição II, afirmando que a forma, a força, o conteúdo e a direção dos processos proximais produzem uma variedade sistemática do desenvolvimento como uma função de junção das características da pessoa, do ambiente (imediato e remoto) e do processo através do tempo. Sendo

então as Proposições II e III, teoricamente interdependentes e sujeitas a testes empíricos (BRONFENBRENNER, 2005).

Em termos operacionais, a pesquisa apresenta um delineamento com características de estudo quantitativo e qualitativo, ao que Flick (2009, p.40) denomina de *metodologia mista*. Desta forma, este estudo incorporou abordagens múltiplas em todas as fases da pesquisa. A parte do delineamento quantitativo envolveu a obtenção de dados por meio da aplicação de testes físicos e cognitivos. A parte qualitativa atendeu às seguintes características de pesquisa etnográfica destacada por Flick (2009): a) ênfase na exploração da natureza de um fenômeno social específico; b) não subordinação ao conjunto de categorias analíticas e c) investigação detalhada de um caso. Para tanto, utilizamo-nos da proposta metodológica de inserção ecológica na comunidade (CECCONELLO; KOLLER, 2008; PRATI *et. al.*, 2008), residindo em média cinco meses em cada uma das três culturas investigadas. Ainda, em função de o estudo envolver uma prática de intervenção pedagógico-motora, com o pesquisador agindo no campo de pesquisa e investigando a respeito dele, o estudo também pode ser classificado como Pesquisa-Ação (TRIPP, 2005).

Ao focarmos nossa atenção em como o desenvolvimento motor dos escolares do Ensino Fundamental I (EFI) ocorria em três subculturas da Região Nordeste do Brasil (semiárido, serrano e litorâneo), procuramos atender ao pressuposto estabelecido por Bronfenbrenner (1993, p.39) *apud* Tudge, Doucet & Hayes (2001, p. 15), o qual advogava que para compreender o desenvolvimento faz-se necessário um delineamento de pesquisa que incluía impreterivelmente “*um contraste entre pelo menos dois macrossistemas mais relevantes para o fenômeno de desenvolvimento investigado*”. Nessa perspectiva, buscamos observar se os processos que conduziam o desenvolvimento motor eram exclusivos de um dado macrossistema ou se eles reproduziam-se em outros (TUDGE; DOUCET; HAYES (2001, p. 17).

Os desempenhos escolar e motor das crianças foram os recursos pessoais investigados na pesquisa, juntamente com as características pessoais de gênero, idade e situação de vulnerabilidade social, que também foram analisadas na intenção de se obter informações acerca de como essas características interferiam nas suas disposições gerativas e na sua demanda entre aquelas com as quais interagiam nos microssistemas escola, comunidade e projetos sociais esportivos. Bronfenbrenner argumentava que as características desenvolvimentalmente

instigadoras, tais como recursos e disposições, interferem no modo pelo qual a criança age no contexto, bem como em quais tipos de contextos ela se sente encorajada a frequentar (COPETTI; KREBS, 2004). Características de gênero, idade e status social influenciam a maneira como as outras pessoas lidam com a criança em desenvolvimento, como também com as metas, valores e expectativas que existem em relação a ela (TUDGE *et. al.*, 1999).

Em relação ao elemento *Processo*, nosso foco situou-se sobre os processos proximais, ou seja, sobre as práticas motoras nas quais as crianças engajavam-se sozinhas ou na companhia de outrem nas aulas de educação física no microssistema *escola*, nas atividades realizadas nos projetos sociais e nas brincadeiras que perseveraram na cultura local. Para Bronfenbrenner, o engajamento diferencial em atividades seja só ou com parceiros sociais poderá levar a diferentes resultados (TUDGE, 1999, p. 26).

O elemento *Tempo* que Bronfenbrenner denominou em parte como cronossistema diz respeito à compreensão do desenvolvimento dos grupos considerando o seu espaço sócio-histórico. Porém, são de relevante importância os estudos do desenvolvimento que compreendem um período de tempo em que os dados sejam coletados por no mínimo dois intervalos de tempo, preferencialmente por meio de uma transição ecológica (TUDGE; DOUCET; HAYES (2001, p.15). Nosso estudo procurou levantar informações no macrossistema que auxiliassem compreender o processo sócio-histórico em que se dá o desenvolvimento das habilidades motoras fundamentais das crianças e avaliou os recursos pessoais (desempenhos *escolar* e *motor*) em dois períodos de tempo: antes e após sua transição ecológica em um projeto de ação pedagógico-motora. Baseado nas premissas de Bronfenbrenner *apud* Tudge (1999, p. 26): “macrossistemas de sociedade não são sinônimos, e há grupos intra-sociedades que se qualificam como macrossistemas”. Assim, o estudo procurou observar também, as mudanças no comportamento das pessoas que residiam nas comunidades consideradas de risco social a partir da implantação do projeto de ação pedagógico-motora.

3.2 – OS CONTEXTOS ONDE SE DESENVOLVERAM O ESTUDO.

“O contexto consiste no ambiente por excelência do ser humano, pois é nele que passa importantes momentos de sua vida e onde desenvolve suas habilidades

sociais e intelectuais” (KOBARG; KUHNEN; VIEIRA, 2008, p. 89), sendo, portanto, imperativo em uma investigação científica a caracterização do mesmo. Na presente pesquisa, o estudo compreendeu três subculturas com características peculiares à Região Nordeste do Brasil.

Por questões operacionais, as três subculturas selecionadas estão localizadas no Estado do Ceará. Abaixo, a figura 1 mostra a localização geográfica do Estado onde se desenvolveu a pesquisa. A opção de realizar este trabalho no Ceará deu-se considerando a viabilização de deslocamento do pesquisador, bem como o apoio logístico, principalmente o apoio acadêmico relacionado ao estudo.



Figura 1: Localização geográfica do Estado do Ceará (CEARÁ/IPECE, 2010).

Para a seleção dos municípios onde se manifestam as diferentes subculturas foi considerado que os mesmos deveriam apresentar entre si características físico-geográficas distintas, porém, com IDM (Índice de Desenvolvimento Municipal) semelhantes. O Índice de Desenvolvimento Municipal 2010 – IDM, diz respeito a um documento elaborado pelo Instituto de Pesquisa Econômica do Ceará (CEARÁ/IPECE, 2010) o qual fornece informações sobre os principais indicadores de desenvolvimento dos municípios do Estado. O cálculo do IDM baseia-se em trinta indicadores, classificados em quatro grupos: G1 - Indicadores Fisiográficos, fundiários e agrícolas (precipitação pluviométrica, produção agropecuária, consumo de energia etc.); G2 - Indicadores Demográficos e Econômicos (densidade demográfica, PIB, rendimento médio do emprego formal etc.); G3 - Infraestrutura (serviços públicos, pavimentação, comunicação etc.) e G4 - Indicadores Sociais (escolarização, mortalidade infantil, assistência médica etc.). As características do IDM são utilizadas no acompanhamento das condições de desenvolvimento dos municípios do Ceará e como instrumento de referência para proposição e orientação de políticas públicas (CEARÁ/IPECE, 2010).

O cálculo realizado de acordo com os trinta indicadores desses quatro grupos permitiu uma classificação, variando de 6,56 a 73,96, com IDM médio de 23,75 pontos. Sendo, então, distribuídos os municípios conforme pontuação obtida em quatro classes: Classe 1 (pontuação igual ou superior a 73,96 pontos); Classe 2 (pontuação entre 43,14 e 60,66 pontos); Classe 3 (pontuação entre 23,82 e 39,92 pontos) e Classe 4 (pontuação entre 6,56 e 23,29 pontos). Como pode ser observado na Figura 2, dos 184 municípios do Estado, apenas a capital Fortaleza apresenta classificação na Classe I, estando os demais grupos assim caracterizados: Classe 2 (8 municípios), Classe 3 (70 municípios) e Classe 4 (105 municípios). É importante destacar que ações que ajam positivamente principalmente sobre as áreas de saúde ou ação social podem elevar os municípios de um nível para outro, entretanto, a omissão para com essas ações poderá exercer um efeito inverso.

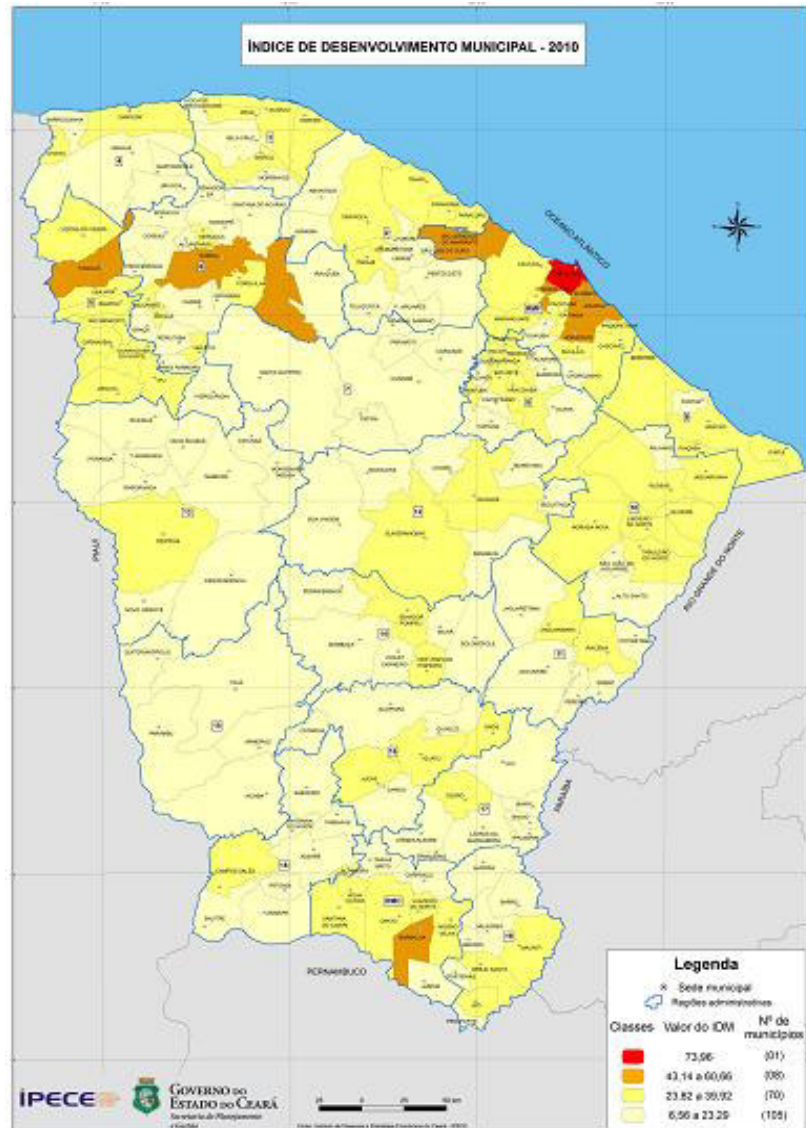


Figura 2: Distribuição dos municípios conforme o IDM (CEARÁ/IPECE, 2010).

Considerando a pontuação total obtida nas quatro categorias anteriormente expostas, os municípios selecionados para o estudo estão localizados nas Regiões: Semiárido, Serrano e Litoral. A Figura 3, desenvolvida pelos autores, traz informações acerca da localização das Regiões do Estado do Ceará que concentram os municípios conforme suas características geográfico-culturais. Os municípios selecionados para o estudo estão classificados numa zona intermediária de IDM, Classe 3. Estrategicamente esta seleção ocorreu intencionalmente, considerando duas questões: em primeiro lugar, a maioria dos municípios do Estado apresenta classificação entre IDM 3 e 4 (CEARÁ/IPECE, 2010), e segundo, supõe-se que, se as estruturas de oportunidades (BRONFENBRENNER, 1996; 205) para

desenvolvimento não forem favoráveis para um município com IDM 3, menos serão para aqueles com IDM 4.

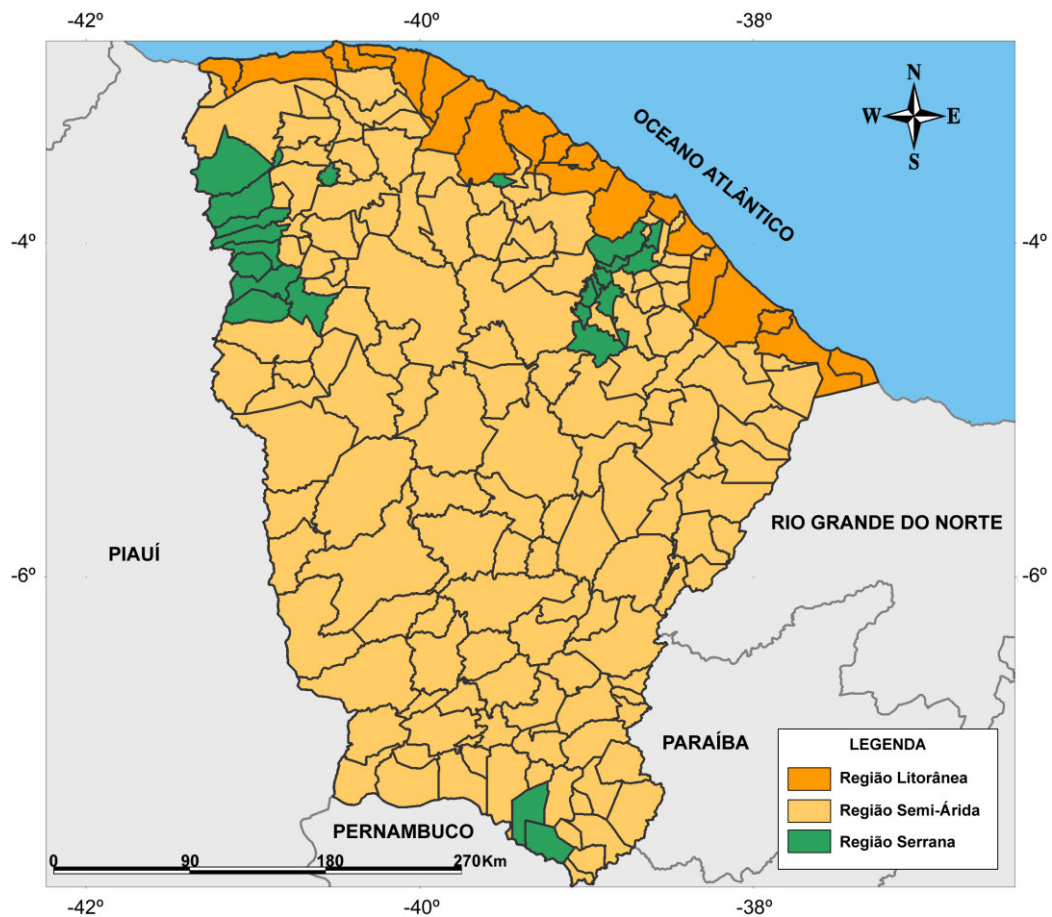


Figura 3: Localização Geográfico-cultural dos municípios.

Vale salientar que apesar dos municípios selecionados apresentarem uma mesma classificação de IDM, se considerarmos a pontuação obtida no somatório de pontos relacionados aos quatro indicadores que compõem esse índice (Fisiográficos/Fundiários Agrícola; Econômicos/Demográficos; Infraestrutura; Sociais), veremos que existe uma diferença quanto à ordem de ocupação no ranking. Ainda, ao analisar os pontos mais relevantes para este estudo, que dizem respeito aos aspectos econômicos e, principalmente, sociais, é possível observar na Tabela 1 que ocorre uma alteração no ranking em direção a uma classificação superior ou inferior ao IDM 3. Por uma questão de princípios éticos, resolveu-se omitir o nome dos municípios a onde o estudo foi realizado.

Tabela 1: Aspectos gerais, demográficos/econômicos e sociais dos municípios selecionados.

Classificação hierárquica dos municípios de acordo com o IDM						
Município	IDM	Ranking	G 1	G 2	G 3	G 4
Serrano	35,76	23	68,22	18,25	20,02	39,01
Semiárido	30,41	37	16,66	17,52	38,37	52,33
Litorâneo	27,20	48	24,51	15,03	32,56	39,04

Classificação de acordo com os Indicadores Demográficos e Econômicos			
Município	IDM	Ranking	Classe
Serrano	18,25	43	3
Semiárido	17,55	47	3
Litorâneo	15,08	68	4

Classificação de acordo com os Indicadores Sociais					
Município	IDM	Ranking	Classe	IDH	IDS
Semiárido	52,33	21	2	0,673	0,5050
Litorâneo	39,04	54	3	0,629	0,5420
Serrano	39,01	55	3	0,657	0,4815

* *IDH – Índice de Desenvolvimento Humano / IDS – Índice de Desenvolvimento Social*

G1: Indicadores Fisiográficos/Fundiários e Agrícolas; G2: Indicadores Demográficos e Econômicos; G3: Infraestrutura e G4: Indicadores Sociais.

3.2.1 - Sobre as características físicas e sociais dos contextos:

O Semiárido do Brasil concentra-se na Região Nordeste e possui uma extensão territorial de 969.589,4 km², o que corresponde a quase 90% do Nordeste Brasileiro. Oito estados compõem essa região (Alagoas, Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe) e mais a região setentrional do Estado de Minas Gerais, localizado na Região Sudeste do País (FIGURA 4), abrangendo, portanto, um total de 1.133 municípios (SILVA, 2006).

Estima-se que 21 milhões de pessoas vivam no semiárido brasileiro, ou seja, 11% da população brasileira. Nesse cenário tem-se observado o crescimento da população urbana acompanhado por um decréscimo da população rural, conduzindo a uma concentração da população do Sertão nos espaços urbanos e principalmente

na periferia (SILVA, 2006), constituindo assim, áreas caracterizadas como sendo de vulnerabilidade social.

A seleção do município deu-se de forma estratégica, de modo que o município selecionado, localizado na Região Sertão Central do Ceará, apresentava uma situação socioeconômica menos comprometedor do que os demais municípios que compunham aquela Região: dos oito municípios (FIGURA 5), dois possuem classificação de IDM 3 e os demais classificação de IDM 4.

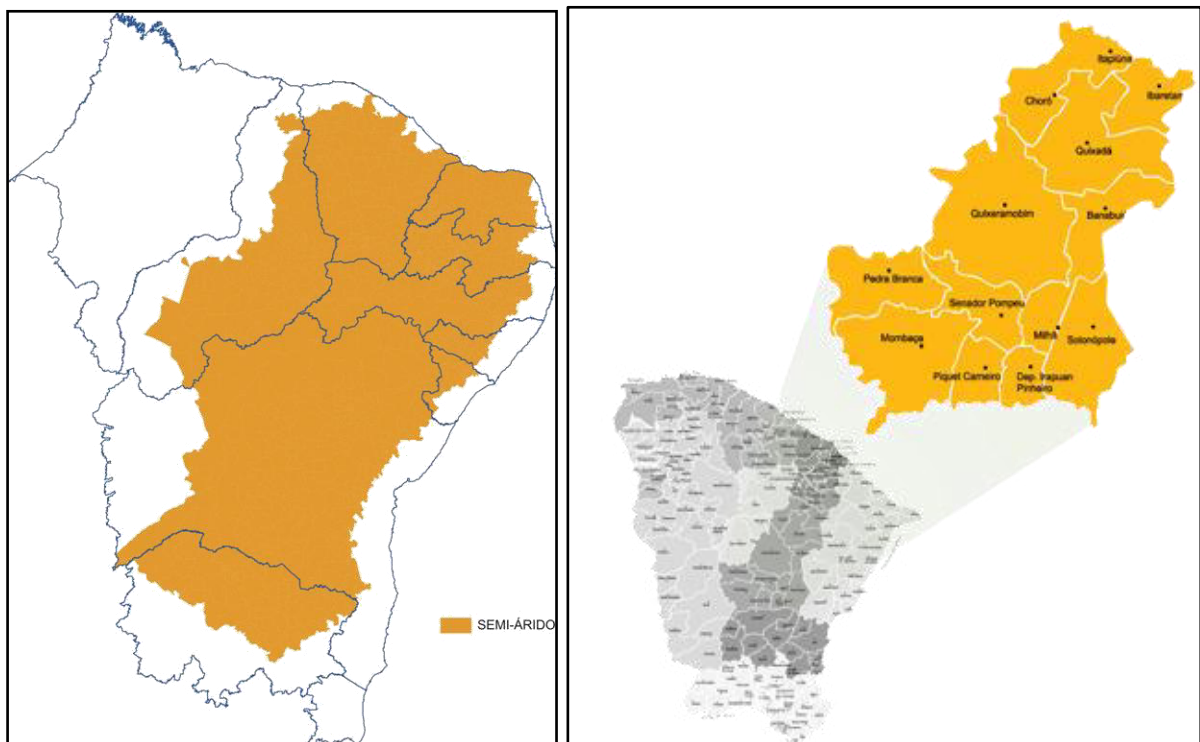


Figura 4: Região do Semiárido do Brasil e **Figura 5:** Região Sertão Central do Ceará (BNB,SD)

Neste sentido, o município selecionado para a realização do estudo apresenta características de clima tropical quente semiárido e pluviosidade média de 838,1 mm; possui uma população de 80.604 habitantes, dos quais, 71,32% residem na zona urbana. A administração pública, em conjunto com o comércio e o setor de serviços, respondem por 81,6% dos empregos formais. A renda domiciliar per capita de menos de $\frac{1}{2}$ salário mínimo corresponde a 55,1% da população, e entre $\frac{1}{2}$ e 1 salário mínimo corresponde a 27,9%. Ainda, 20,83% da população economicamente ativa apresenta rendimento domiciliar per capita mensal de até R\$ 70,00, o que a classifica como extremamente pobre (CEARÁ/IPECE, 2011).

O município com características serranas selecionado para este estudo está localizado na Serra da Ibiapaba (ver a Figura 6 desenvolvida pelos autores). A Região Serrana é constituída por nove municípios. Entre esses, um apresenta classificação de IDM 2, e os demais apresentam classificação de IDM 3.

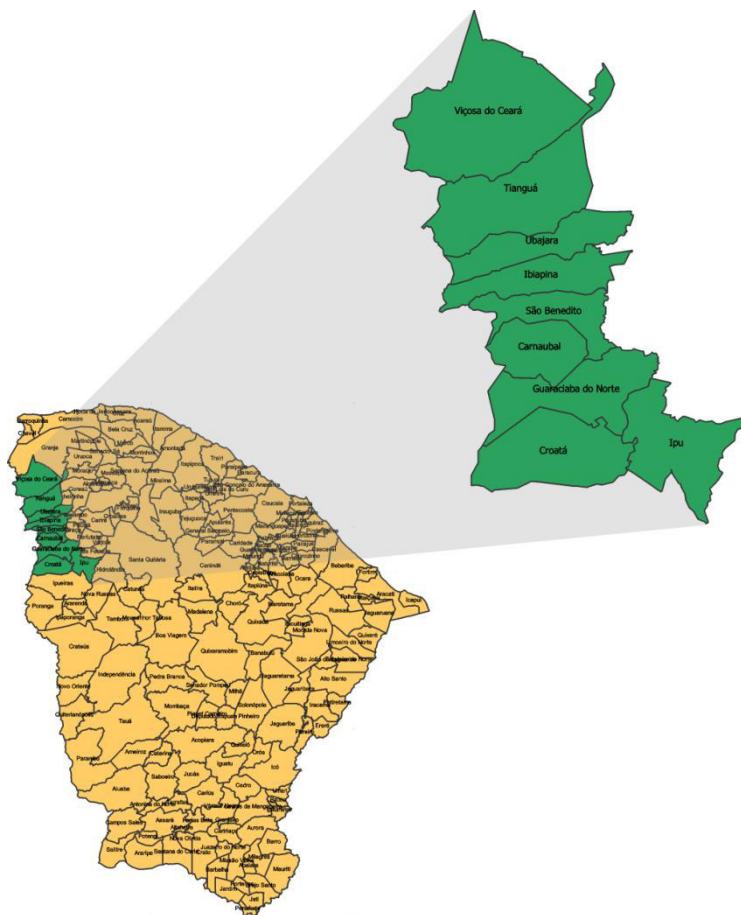


Figura 6: Localização da Serra da Ibiapaba no Estado do Ceará.

O município selecionado localizado na Serra da Ibiapaba apresenta altitude de 847,5 m; características de clima tropical quente subúmido, pluviosidade média de 1.483,5 mm e temperatura média entre 24° e 26°; possui uma população de 31.787 habitantes, dos quais 51,7% residem na zona rural. A administração pública, a indústria de transformação e o setor de agropecuária respondem, juntos, por 80% dos empregos formais. A renda domiciliar per capita de menos de ½ salário mínimo corresponde a 59,7% da população e, entre ½ e 1 salário mínimo corresponde a 26,9%. Ainda, 16,6% da população economicamente ativa apresenta rendimento domiciliar per capita mensal de até R\$ 70,00, o que a classifica como extremamente pobre (CEARÁ/IPECE, 2012).

O município com características litorâneas está localizado na Região do Litoral Noroeste do Ceará. Esta Região é constituída por seis municípios. Entre esses, dois apresentam classificação de IDM 3 e os demais apresentam classificação de IDM 4. Abaixo, a Figura 7, desenvolvida pelos autores, mostra a localização dessa região onde se selecionou um município com IDM 3 para realizar o estudo.

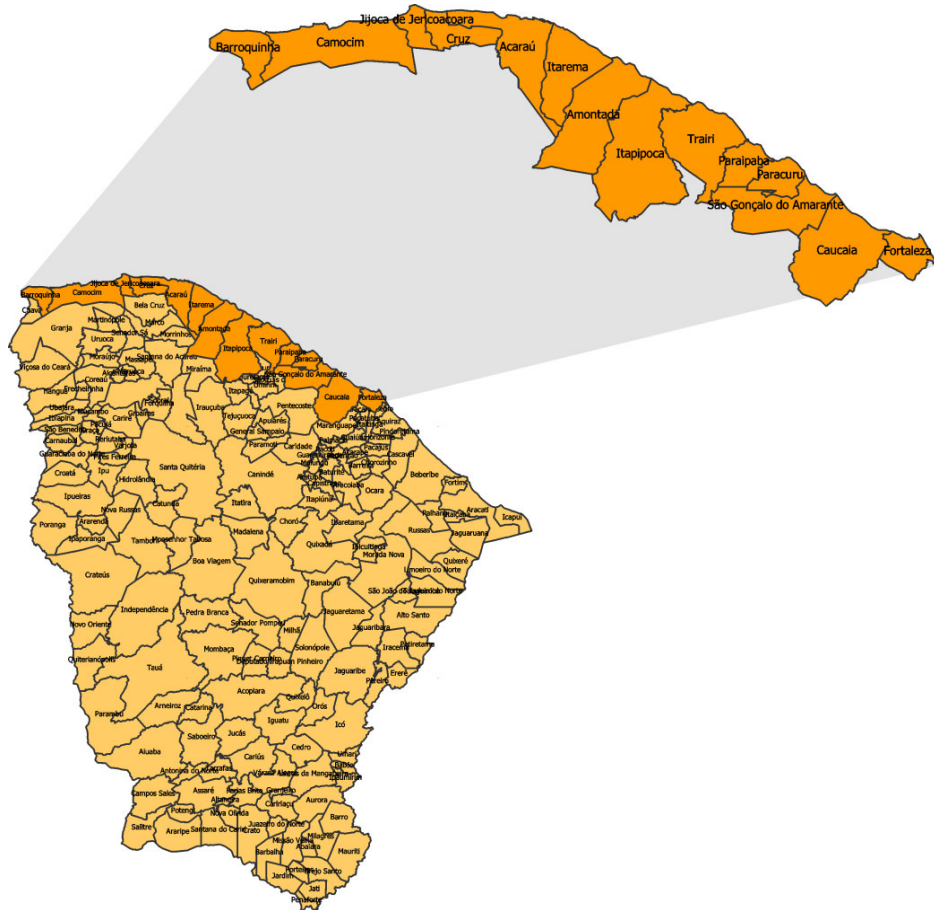


Figura 7: Localização da Região Litoral Noroeste do Estado do Ceará.

O município selecionado na Região Litoral Noroeste do Ceará apresenta características de clima tropical quente semiárido brando e pluviosidade média de 1.032,3 mm; possui uma população de 61.158 habitantes, dos quais, 74,23% residem na zona urbana. A administração pública, em conjunto com o comércio e o setor de serviços, respondem por 77,4% dos empregos formais. A renda domiciliar per capita de menos de $\frac{1}{2}$ salário mínimo corresponde a 63,8% da população e, entre $\frac{1}{2}$ e 1 salário mínimo corresponde a 20,7%. Ainda, 28,51% da população economicamente ativa apresenta rendimento domiciliar per capita mensal de até R\$ 70,00, o que a classifica como extremamente pobre (CEARÁ/IPECE, 2011).

3.3 – INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS.

3.3.1 – Descrição dos elementos que constituem o macrossistema

Em atendimento ao primeiro objetivo específico deste estudo, foi realizado um contato prévio com as respectivas secretarias de educação dos municípios selecionados, ao que se obteve autorização para realizar o estudo. As secretarias de educação forneceram documentos públicos com informações acerca da localização das escolas que mantinham o Ensino Fundamental I (EFI) e da distribuição dos recursos humanos (docentes e discentes) nas diferentes escolas do município investigado. Vistos os problemas relacionados à qualidade dos documentos no que tange à autenticidade, credibilidade, representatividade e significação (FLICK, 2009), em um segundo momento, realizamos visitas às escolas para proceder, por meio de diário de campo, o registro das características estruturais existentes para a realização das práticas motoras orientadas. Outrossim, foram realizadas entrevistas com professoras polivalentes³ e professores de educação física na intenção de obter-se informações sobre como eram explorados os processos proximais para desenvolver a proficiência motora no microsistema *escola*. Obtivemos também informações, através de entrevistas e observação não participante das atividades para desenvolver os processos proximais referentes à proficiência motora nos projetos sociais existentes e na comunidade onde as crianças residiam.

As entrevistas semi-estruturadas objetivaram levantar informações referentes aos elementos que compõem o macrossistema: riscos e oportunidades presentes na comunidade para prática de exercício físico, esporte e lazer, bem como identificar a opção e estilo de vida adotados pelas crianças envolvidas no projeto. Ressaltamos também que as observações e entrevistas permitiram identificar a existência ou ausência de políticas públicas favorecedoras ao intercâmbio social das crianças, assim como avaliar o sistema de crenças presente na comunidade referente à Educação Física, Esporte e Lazer. Sistema de crenças é entendido aqui como a reunião dos valores compartilhados por uma dada cultura que orientam sistematicamente a percepção do mundo social, cultural, físico e psicológico e, sendo assim, tais valores são compreendidos em uma dada cultura, representando a

³ Professor Polivalente: o mesmo que unidocente ou regente de turma.

aceitação ou rejeição desses valores baseados no próprio sistema de crenças cultural de uma determinada sociedade (WIKIPEDIA, 2008).

3.3.2 – Avaliação dos recursos pessoais das crianças:

O segundo objetivo específico do estudo sugere a necessidade da avaliação dos recursos pessoais das crianças. Os recursos pessoais se constituem como ativos ou passivos biopsicológicos que podem interferir positiva ou negativamente nos processos proximais (BRONFENBRENNER; MORRIS, 1998; 2007). Tais recursos foram avaliados neste estudo sob as seguintes características: desempenho motor e desempenho escolar. Ainda, como exposto anteriormente, considerou-se informações referentes à idade e gênero⁴, que são entendidos como características da criança em desenvolvimento que interferem na demanda em relação àqueles com os quais as crianças se relacionam, podendo trazer algum impacto sobre suas disposições geradoras ou disruptivas no exercício das atividades que envolvem práticas motoras.

3.3.2.1 – Avaliação do Desempenho Motor:

O desempenho motor foi avaliado por meio do *Gross Motor Development Test Second Edition* – TGMD 2 (ULRICH, 2000; VALENTINI, 2012). Trata-se de um teste que avalia as habilidades motoras amplas em crianças de 3 a 10 anos de idade, e que foi projetado para medir elementos e critérios de desempenho nas Habilidades Motoras Fundamentais Locomotoras (HLOC) e Habilidades de Controle de Objeto (HCO). O teste inclui 12 itens: seis habilidades locomotoras - HLOC (corrida, galope, salto com um pé, salto passada, salto horizontal e corrida horizontal) e seis habilidades de controle de objetos - HCO (quicar a bola, rebater, pegar, chutar, arremesso por cima e arremesso por baixo). Cada habilidade é avaliada para a presença ou ausência de 3 a 5 critérios de desempenho. O participante recebe nota 1 se demonstrar comportamento ou 0 se não.

⁴ Para Silva *et. al.* (2006) o termo gênero carrega consigo significados culturais que diferencia o masculino e o feminino em um grupo social, porquanto o termo sexo está mais associado às características anatômicas e fisiológicas que diferenciam o macho da fêmea. Assim, por considerarmos razoável este posicionamento, optamos por usar do termo gênero neste estudo.

Antes da aplicação do teste, deve ser realizada uma demonstração e uma descrição verbal da habilidade a ser executada pelas crianças. O avaliado realiza a habilidade motora três vezes, uma para adaptação e duas para julgamento do desempenho obtido. Por exemplo, se uma criança demonstrar braços flexionados em oposição aos membros inferiores no subteste corrida, recebe nota 1, caso contrário, recebe 0. A pontuação é somada para cada habilidade específica e em todas as 12 habilidades, criando um escore bruto para as subescalas de HLOC e HCO. O resultado mais baixo é “0” e o mais alto é “24” para cada subteste, obviamente repercutindo em uma pontuação máxima de “48” pontos referente à soma dos dois subtestes. A pontuação de escores brutos obtida no teste quando transferida para as planilhas de classificação que consideram a faixa etária da criança é convertida em escores padrões, percentil (movimentos locomotores e de controle de objetos), e na soma dos escores padrões de locomoção e controle de objeto (VALENTINI *et. al.*, 2008).

A soma dos escores padrões é transformada no coeficiente motor amplo, o qual expõe valores descritivos do nível de desempenho motor através da tabela de classificação que estabelece o coeficiente motor em Muito Pobre (<70), Pobre (70 a 79), Abaixo da Média (80 a 89), Média (90 a 110), Acima da Média (111 a 120), Superior (121 a 130) e Muito Superior (>130) (VALENTINI *et. al.*, 2008). Vale ressaltar que o TGMD-2 foi validado para crianças brasileiras, obtendo grandes índices de validade de conteúdo e critérios motores claros e pertinentes, valores superiores a 0,80 (VALENTINI, 2012).

O protocolo estabelecido para o teste preconiza que para cada habilidade motora a criança seja filmada por uma câmara frontal e outra lateral durante a sua realização para posterior análise e pontuação. A duração da aplicação do teste foi de aproximadamente 25 minutos (VALENTINI *et. al.*, 2008). Os testes foram realizados antes do projeto de intervenção pedagógico-motora, permitindo classificar os participantes em grupos distintos, porém equivalentes em relação às variáveis: sexo, idade e desempenho motor. O teste foi reaplicado após 36 sessões de atividades no projeto de intervenção pedagógico-motora, na intenção de verificar o impacto das ações sobre o desempenho motor das crianças. O mesmo procedimento realizou-se com crianças participantes de outros projetos sociais para verificar se os procedimentos didático-pedagógicos adotados nos diferentes projetos

sociais repercutiam em diferentes resultados sobre as habilidades motoras das crianças.

Duas questões se sobressaem como problema no uso do processo de gravação de vídeos em pesquisas: uma de base técnica e outra de base legal. Conforme esclarece Flick (2008), as questões de ordem técnica podem interferir nos resultados da pesquisa, de modo que se deve ter cuidado para que a câmera e o equipamento de vídeo não dominem a situação social. Talvez em função da faixa etária das crianças participantes do estudo, bem como do tipo de variável que era objeto de estudo (habilidades motoras), verificou-se que as crianças se mostraram mais motivadas do que inibidas para realizarem as tarefas e verificarem posteriormente seu desempenho nas filmagens.

Sobre as questões legais, que pesam sobre os princípios éticos de como fazer e o que fazer das imagens considerou-se o que propõem Pinheiro, Kakehashi & Angelo (2005). O uso de imagens obtidas que ocorrem apenas por meio da aplicação do teste TGMD-2 foi devidamente explicado no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido onde se obteve o consentimento do participante e de seu representante legal. Aos representantes legais das crianças que manifestaram seu desejo de receber uma cópia das filmagens foi entregue uma cópia no formato de DVD. Todas as imagens estão arquivadas no Laboratório de Intervenção Motora, LAPEX, ESEF, UFRGS sob a responsabilidade da Prof^ª. Dr^ª. Nadia Cristina Valentini, onde farão parte de um banco de dados para fins únicos de produção de trabalhos científicos.

3.3.2.2 – Avaliação do Desempenho Escolar:

A avaliação do desempenho escolar das crianças deu-se por meio do TDE – Teste de Desempenho Escolar. Trata-se de um instrumento desenvolvido por Stein (1994) que, conforme Lucio, Pinheiro & Nascimento (2009), apresenta evidências psicométricas de validade e precisão. Devido este instrumento ter sido desenvolvido no Brasil, o mesmo tem sido bastante utilizado em pesquisas na área da educação e saúde (CAPELLINI, TONELOTTO, CIASCA, 2004; DIAS, ENUMO; TURINI, 2006; D'AVILA-BACARJI, MARTURANO, ELIAS, 2005; MACHADO *et. al.*, 2007; CIA; BARHAM, 2008; CIA, PAMPLIN; WILLIAMS, 2008; TRIVELLATO-FERREIRA; MARTURANO, 2008; ZUANETTI, SCHNECK, MANFREDI, 2008; LUCIO,

PINHEIRO; NASCIMENTO, 2009; GARDINAL-PIZATO, MARTURANO; PAIVA; BORUCHOVITCHI, 2010; SILVA; BELTRAME, 2011).

Sobre o instrumento, cabe esclarecer aqui, que o TDE propõe-se a avaliar as capacidades fundamentais para o desempenho escolar, mais especificamente da escrita, aritmética e leitura. O mesmo destina-se à avaliação de escolares de 1^a a 6^a séries, o que atualmente corresponde do 2^o ao 7^o anos do Ensino Fundamental, podendo ser estendido às crianças de 7^a e 8^a séries ou ao que agora corresponde aos 8^o e 9^o anos. O referido instrumento foi elaborado respeitando as características da realidade escolar brasileira. O TDE é composto por três subtestes:

1. ESCRITA: escrita do nome próprio e de palavras isoladas apresentadas sob a forma de ditado;

2. ARITMÉTICA: solução oral de problemas e cálculo de operações aritméticas por escrito;

3. LEITURA: reconhecimento de palavras isoladas do contexto.

Cada um dos subtestes apresenta uma escala de itens em ordem crescente de dificuldade e é apresentado ao examinando independentemente de sua série, considerando o fato de que o subteste pode ser interrompido a partir do momento em que os itens apresentados em determinado nível da escala se mostrarem impossíveis de serem resolvidos pelo examinando.

O Escore Bruto (EB) de cada subteste e o Escore Bruto Total (EBT) de todo o TDE são convertidos por intermédio de uma tabela na classificação: superior, médio, inferior para cada série escolar, podendo assim, serem utilizados na comparação de desempenho de um indivíduo para outro. O instrumento também apresenta uma tabela por idade cronológica, a qual permite estimar o Escore Bruto (EB) por subteste e no teste total (EBT).

Para aplicação do TDE procurou-se, acima de tudo, considerar a dicção própria das crianças de cada região, de modo que ao se aplicar o subteste de escrita, que consiste em um ditado de 36 palavras, as crianças tinham que estar familiarizadas com a pronúncia e o significado das palavras a fim de que o desempenho delas não pudesse ser comprometido. Desta forma o subteste de escrita era sempre o primeiro a ser aplicado, sendo feito de forma coletiva, com grupos de até 20 crianças. Quando necessário, a palavra era ditada novamente e somente pronunciava-se a palavra seguinte após a anuência de todos os avaliados que eram orientados a escreverem as palavras conforme julgassem ser correto.

A aplicação dos subtestes de leitura e de cálculo aritmético deu-se de forma individual, iniciando sempre pelo primeiro item de cada escala e terminando de acordo com o nível a que o examinado conseguisse atingir. A duração aproximada do teste para cada aluno esteve em torno de 20 a 25 minutos, incluindo a realização dos três subtestes.

3.3.3 – Intervenção Pedagógico-Motora:

Em atendimento ao objetivo geral deste estudo foi realizado um projeto de intervenção pedagógico-motora em cada subcultura onde se desenvolveu a pesquisa, cuja implantação aconteceu em comunidades consideradas de vulnerabilidade social. Esse projeto, que se constituiu como um novo microssistema, possibilitou a realização de uma transição ecológica, oportunizando as crianças experienciarem novas atividades, papéis e relações sociais com outras pessoas mais experientes e envolverem-se com materiais didáticos e esportivos em atividades progressivamente mais complexas, que se mostraram atrativas para elas. Além disso, o fato de realizar as atividades três vezes por semana e durante três meses, conforme Riethmuller, Jones & Okely (2009), parece se mostrar eficiente para provocar mudanças desenvolvimentais nas crianças.

Cada sessão de intervenção pedagógico-motora tinha, no mínimo, 2 horas e 20 minutos de duração, das quais, geralmente, 60 minutos eram destinados a aulas de “reforço escolar”, cujo principal objetivo era auxiliar algumas crianças a realizarem as tarefas escolares e alfabetização; 20 minutos eram para o lanche e 60 minutos, no mínimo, destinavam-se às práticas motoras, orientadas com objetivos pré-estabelecidos para desenvolver as habilidades locomotoras e de controle de objetos. O ensino das habilidades motoras ocorreu por meio de orientação direta, com fornecimento de feedback e, jogos populares e pré-desportivos que requeriam o uso das habilidades motoras previstas na aula.

A intervenção pedagógico-motora deu-se através da ação conjunta de dois professores de educação física e dois professores polivalentes. Enquanto dois profissionais (um de cada área) ministravam a aula, os outros dois observavam e faziam anotações para discussões posteriores. Procurou-se manter um equilíbrio de poder (BRONFENBRENNER, 1986), o qual, sem que o pesquisador perdesse de vista seu papel enquanto coordenador, permitiu que ao longo do tempo os demais

professores guiassem as aulas, conforme se apropriassem do método adotado. Uma vez por semana toda a equipe se reunia para avaliar o desenvolvimento das atividades e programar as atividades a serem realizadas na semana seguinte.

Em virtude da heterogeneidade nos recursos pessoais (cognitivos e motores), detectados por meio dos testes (TDE e TGMD 2), onde foi possível observar que não raramente crianças do 3º, 4º e 5º ano ainda não estavam alfabetizadas, bem como a prevalência de baixo nível de proficiência motora identificada principalmente entre aquelas nas séries finais, foi realizada uma triagem. Esta triagem permitiu distribuir as crianças em quatro grupos: alfabetizadas e não alfabetizadas cognitivamente, e, alfabetizadas e não alfabetizadas motoramente. As habilidades motoras fundamentais são consideradas o ABC do movimento. Assim, por exemplo, como uma criança não alfabetizada não consegue ler nem escrever, uma criança que não saiba correr e arremessar por cima do ombro também terá dificuldades para aprender a jogar handebol, por exemplo (GOODWAY, ROBINSON & CROWE, 2010).

Mediante a triagem, independentemente da série (2º, 3º, 4º ou 5º ano) das crianças, as que não sabiam ler e escrever ficavam no grupo de alfabetização sob responsabilidade da professora polivalente. Aquelas que já estavam alfabetizadas ficavam com o professor de educação física, o qual as auxiliava a resolverem suas tarefas escolares. Em virtude de frequentemente as crianças alegarem que as professoras da escola não haviam passado tarefas para fazerem em casa, o próprio professor de educação física, baseado nos livros adotados pela escola, passava alguns exercícios para serem resolvidos no projeto.

Como exposto anteriormente, o foco das práticas motoras orientadas era o desenvolvimento e a combinação de habilidades motoras básicas fundamentais. O desenvolvimento das habilidades motoras básicas fundamentais visa construir um repertório motor suficientemente diversificado, que sirva de suporte para o aprendizado e aplicação de ações motoras especializadas que possam ser empregadas de forma flexível em diferentes contextos (GALLAHUE & OZMUN, 2005, 2002). “As habilidades motoras fundamentais são o alicerce para o futuro de todas as outras habilidades motoras” (GOODWAY, ROBINSON & CROWE, 2010, p. 17). Até que a criança rompa uma hipotética barreira de proficiência em habilidades motoras fundamentais ela não terá competência para aplicar o seu desempenho em

vários tipos de esportes, jogos e atividades físicas ao longo da vida (GOODWAY, ROBINSON & CROWE, 2010).

A parte da intervenção motora do projeto foi mediada a partir da proposta de ensino sugerida por Valentini e Toigo (2006): “*Ensinando Educação Física nas séries iniciais: desafios e estratégias*”, onde as autoras propõem um programa de Educação Física para as séries do Ensino Fundamental I, baseado em pressupostos do desenvolvimento e aprendizagem motora, teorias de motivação e resultados de pesquisas aplicadas. Essa proposta procura criar um ambiente de ensino favorável ao desenvolvimento da proficiência motora do aprendiz sem negligenciar os aspectos cognitivos e afetivo-sociais do mesmo. Sabendo da relação existente entre a prática das habilidades motoras e o jogo, as autoras sugerem uma estratégia de aula onde se utiliza a combinação da técnica com o jogo.

A estratégia metodológica proposta por Valentini e Toigo (2006) preconiza que para cada uma das habilidades locomotoras (correr, galopar, salto com um pé, passada, salto horizontal e corrida lateral) e de controle de objeto (rebater, pegar, quicar, chutar, arremessar por cima do ombro e rolar a bola por baixo) seja explorado o ensino analítico de cada habilidade para posteriormente, em um segundo momento, ser empregado no contexto do jogo. Assim, por exemplo, em uma aula que se propunha desenvolver as habilidades de controle de objetos de arremesso por cima e rebatida, 20 minutos da aula eram direcionados a ensinar os movimentos corretos dessas habilidades. A progressão da complexidade da tarefa era respeitada, iniciando a aula com a execução de habilidades motoras fechadas (ex: arremesso por cima do ombro e rebatida parado), fornecendo um feedback para os aprendizes sobre suas ações motoras e corrigindo os movimentos (SCHIMIDT; WRISBERG, 2001). Em um segundo momento que tinha duração mínima de 40 minutos, as atividades progrediam para atividades abertas (ex: execução de arremesso e rebatida com a bola em movimento) e totalmente abertas (situação de jogo em que ambas as habilidades eram requeridas, como por exemplo, o jogo do taco). Neste segundo momento da aula, a qual previa a realização de jogos populares ou pré-desportivos, a classificação dos grupos por meio do nível de proficiência motora permitia, inclusive, que crianças mais novas (7 – 8 anos de idade) com melhores níveis de proficiência motora realizassem atividades com aquelas de mais idade (9-10 anos). Apenas nas atividades em que havia algum perigo de pôr a integridade física das crianças mais novas em risco devido ao

contato físico com as mais velhas, as turmas eram agrupadas conforme a faixa etária, 7 – 8 anos e 9 – 10 anos. Assim, procedeu-se para todas as habilidades locomotoras e manipulativas. Anexo, segue um plano de aula em que as crianças já haviam adquirido as habilidades e estavam sendo estimuladas a fazerem a transferência das mesmas para o contexto esportivo.

Na realização das práticas motoras orientadas, a classificação em grupos formados por crianças alfabetizadas e não alfabetizadas motoramente, permitiu organizar as aulas respeitando as características desenvolvimentais das mesmas e, conseqüentemente, gerenciar a complexidade das tarefas. De forma geral, não houve discriminação de gênero, porquanto meninos e meninas realizavam as aulas juntos. Em atendimento aos cinco princípios que constituem os processos proximais (BRONFENBRENNER; MORRIS 1998; 2007), as atividades foram desenvolvidas em parte, baseadas na estrutura TARGET (AMES, 1992; EPSTEIN, 1988 *apud* VALENTINI, 2002). Esta sigla, que em inglês quer dizer objetivo, respalda as verdadeiras intenções do modelo, as quais se referem à **T**arefa, **A**utoridade, **R**econhecimento, **G**rupos, **E**stratégias de avaliação e **T**empo. Sobre a tarefa, Valentini (2002) esclarece que a mesma deve ser conduzida dentro de um nível de dificuldade compatível com o grau de desenvolvimento da criança. Desta forma, sugere que devam ser ofertadas diferentes possibilidades de se explorar uma dada habilidade motora, deixando que o educando opte por executar aquela que ele creia poder realizar com maior proficiência.

Sobre o segundo elemento desse modelo, a autoridade, Valentini (2002) esclarece que a literatura tem apontado para uma aprendizagem mais efetiva quando os professores envolvem os alunos nas tomadas de decisão, apoiando sua autonomia. Seria basicamente o equilíbrio de poder enfatizado por Bronfenbrenner (1979/1996). Assim, a autora relata que esse procedimento possibilita o exercício de respeito à individualidade do aluno, transferindo ao mesmo a responsabilidade de poder conduzir seu aprendizado conforme suas possibilidades.

O reconhecimento evidenciado no modelo TARGET diz respeito às estratégias motivacionais desenvolvidas pelo professor visando promover o reconhecimento dos esforços e conquistas alcançados pelos educandos (VALENTINI, 2002). Para tal, faz-se necessário que o professor tenha controle sobre as limitações e potencialidades apresentadas pelos alunos no início da intervenção,

para que possa monitorar continuamente o progresso dos mesmos, fornecendo um feedback positivo das transformações observadas.

Os grupos evidenciados nesse modelo vão ao encontro das relações diádicas que se estabelecem no microssistema, bem como dos papéis experienciados pelos alunos (BRONFENBRENNER, 1979/1996). Conforme esclarece Valentini (2002), o professor deve direcionar as atividades de modo que as mesmas possam ser experienciadas em duplas e em diferentes formatos de grupo. Dessa forma, além de influenciar positivamente a motivação, o professor possibilita a transição hierárquica de uma díada observacional para uma díada conjunta e desta para uma díada primária, além de favorecer a experiência de diferentes papéis e equilíbrio de poder (BRONFENBRENNER, 1979/1996).

As estratégias avaliativas constituem o elemento de apoio para que todas essas atividades sistêmicas e dinâmicas venham ocorrer. Como evidenciado anteriormente o reconhecimento será mais efetivo se o professor puder identificar as potencialidades e dificuldades dos educandos. Valentini (2002) chama a atenção para o fato de que a avaliação deva conter critérios de desafios passíveis de serem atingidos e que não comprometam a integridade física ou moral do educando. Acredita-se que se tais princípios não forem observados, ocorrerá um impacto negativo sobre a percepção de competência das crianças, interferindo no desenvolvimento motor das mesmas e conduzindo a uma aversão pelas aulas de educação física (VALENTINI, 2002; VALENTINI, 2006; VILLWOCK & VALENTINI, 2007).

Em fim, o tempo, também evidenciado nesse modelo, atende em parte uma das exigências do modelo bioecológico (BRONFENBRENNER, 2005). No modelo *TARGET* o se refere a carga de trabalho que deva se adequar a cada educando, de modo que se mostre suficiente para promover o aprendizado (VALENTINI, 2002). Ao encontro de Bronfenbrenner (2005) ao se referir ao microtempo, tal carga de trabalho deve ser realizada de forma que permita que as crianças se engajem nas tarefas. Para efeitos deste estudo, a dimensão o macrotempo, foi observado por meio da identificação do processo sócio-histórico que envolveu os eventos, ou seja, as oportunidades para as práticas motoras livres e orientadas ofertadas nas subculturas investigadas, na identificação das brincadeiras que permaneceram na cultura local compreendendo o tempo decorrido da infância dos pais à infância dos seus filhos, e

por meio do impacto que a implantação de um projeto de intervenção pedagógico motora teve sobre os recursos pessoais das crianças e sobre a cultura em que eles se desenvolvem.

As atividades de jogos foram desenvolvidas procurando atender as características das habilidades motoras priorizadas nas aulas. Para contribuir no aspecto cognitivo e afetivo-emocional, atendendo ao elemento do modelo autonomia dos aprendizes, os jogos eram, em algumas ocasiões, interrompidos, permitindo assim que as crianças pudessem criar e combinar estratégias táticas para a obtenção do sucesso. Essa estratégia permitiu a flexibilização das regras, possibilitando que os educandos alterassem as mesmas, conforme o nível de desenvolvimento do grupo.

No intuito de superar os problemas de organização da turma, comportamento, incidência de conflitos entre aprendizes e entre aprendizes e professores, Valentini & Toigo (2006) propõem a combinação de um protocolo de regras para a boa condução das aulas, onde os alunos, juntamente com o professor, formularão as regras que eles considerarem importantes para seguir. Este procedimento foi realizado antes da intervenção motora propriamente dita, considerando que estes são aspectos que quando negligenciados terminam por diminuir o tempo efetivo das práticas motoras orientadas.

3.3.4 - Seleção das unidades ambientais e dos participantes do estudo:

Junto à Secretaria de Educação dos respectivos municípios onde se desenvolveu o estudo, foi realizado um contato pessoal para a apresentação do projeto e solicitação de autorização do estudo. Após ser concedida a autorização foi enviada uma carta assinada pelo reitor do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Ceará e pelo comitê de pesquisa (Compesq) às secretarias de educação, respaldando a realização da pesquisa. Coube à Secretaria de Educação de cada município selecionado indicar um bairro que apresentasse características explícitas de risco social para a implantação do projeto de intervenção pedagógico-motora. A partir de então, realizou-se parcerias com as escolas (municipais, estaduais e federais), as Secretarias de Ação Social e também com a Associação de Moradores para a utilização de estruturas físicas (salas de aula e quadras poliesportivas) que ofertassem condições mínimas para se implantar o projeto.

De posse de documentação fornecida pela direção da instituição com a anuência da mesma para a realização do estudo, realizou-se uma palestra junto aos servidores da instituição, estendendo aos mesmos o convite a colaborarem com a pesquisa. Nesta fase do trabalho procurou-se abrir espaço para esclarecimento de possíveis dúvidas da comunidade, deixando-se claro que as informações obtidas na pesquisa tinham apenas o legítimo caráter acadêmico, de modo a preservar a identificação dos participantes em sigilo e não comprometer os mesmos, nem o respaldo da instituição junto à sociedade.

No município localizado na Região do Semiárido foram implantados dois projetos, ambos, em dois bairros, reconhecidamente vulneráveis e em risco social. O mesmo ocorreu na cidade localizada na Região Litorânea, sendo que um projeto foi implantado em um bairro considerado violento e outro em uma vila de pescadores, a qual concentrava famílias classificadas como em pobreza extrema. Na cidade localizada na Região Serrana o projeto de intervenção pedagógico-motora foi implantado apenas em um bairro reconhecido socialmente como de risco social, onde se concentrava a maior prevalência do uso e tráfico de drogas, predominante o Crack.

Um fato marcante, que não pode deixar de ser notado, principalmente na cidade do Semiárido, foi a concentração de Organizações não governamentais (ONGs), além das Secretarias de Ação Social, que já vinham desenvolvendo trabalhos junto às comunidades consideradas de risco social, com as quais passamos a disputar ou compartilhar a atenção das famílias das crianças a serem selecionadas para participarem do projeto. Na maioria das vezes, as ONGs desenvolviam apenas atividades de artes, “reforço escolar” e cidadania. As Secretarias de Ação Social, por sua vez, além dessas atividades, ofertavam também práticas motoras orientadas. A distinção de gênero nas práticas corporais foi um fato marcante. Com exceção da capoeira, que foi também uma atividade observada nos projetos sociais nas três diferentes cidades, onde meninos e meninas faziam a aula juntos, nas demais aulas que envolviam práticas motoras havia distinção de gênero: dança para meninas e futebol para meninos. O mesmo não se observava nas atividades artísticas e de “reforço escolar”, onde crianças de ambos os gêneros desenvolviam atividades coletivamente.

3.3.4.1 - Seleção das crianças participantes do estudo:

Em cada projeto propôs-se ofertar 60 vagas, sendo 30 para o período matutino e 30 para o período vespertino. Esse quantitativo de vagas ofertadas deu-se em função de considerar que 30 crianças por turma é o ideal para que ocorra eficazmente um processo de ensino e aprendizagem. Conforme o Projeto de Lei 4.731/2012 (BRASIL, 2012), o qual propõe alterações no parágrafo único do Art. 25 da Lei 9.394/96 - Lei de Diretrizes e Bases da Educação - ao sugerir que na pré-escola e nos dois primeiros anos do ensino fundamental o quantitativo máximo de alunos por turma deve ser de 25, e para os demais segmentos do ensino fundamental e médio, 35, e, tendo em vista a heterogeneidade da faixa etária prevista para este estudo, optou-se por ofertar essas 30 vagas, ou seja, um limite intermediário do que preconiza o PL 4.731/2012.

Uma característica marcante do funcionamento das escolas nos três diferentes municípios onde se desenvolveu o estudo foi a concentração da oferta de Ensino Fundamental I (EFI) predominantemente no horário matutino. Como a proposta do projeto era funcionar no contraturno escolar na intenção de se criar um novo microssistema que desse apoio às atividades educativas realizadas no microssistema *escola*, o primeiro problema que surgiu foi um enorme contingente de crianças dispostas a participarem do projeto no período vespertino e um quantitativo diminuto de crianças a fim de participarem do projeto no período matutino.

Após as reuniões realizadas com a direção e os docentes das escolas frequentadas pelas crianças, foram realizadas visitas às residências, onde se realizou o cadastro das famílias durante duas semanas. Em seguida realizou-se uma palestra para os docentes e os familiares das crianças para explicitar os objetivos do projeto e a forma de condução do mesmo. Foram ofertadas 30 vagas para o período da manhã e 30 vagas para o período da tarde. Os critérios de seleção adotados seguiram as seguintes exigências: ter entre sete e dez anos de idade, estar regularmente matriculado e frequentando assiduamente o EFI do 2º ao 5º ano em escola pública, ser oriundo de família que tivesse residência comprovada no bairro onde se desenvolveria o estudo, a família ser beneficiária dos programas assistencialistas do Governo Federal e que os pais se responsabilizassem pela condução dos seus filhos de suas residências até a instituição onde aconteceria o projeto e deste até as suas residências. Feitos os devidos esclarecimentos, foi solicitado aos pais ou responsáveis que autorizassem a participação dos seus filhos

nas atividades desenvolvidas no projeto por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE.

Os participantes do estudo também foram selecionados intencionalmente, mediante estratégia proposta por Flick (2009) por ocasião da escolha de amostras em pesquisas qualitativas. Conforme sugere o autor, na intenção de obtermos informações mais precisas de uma dada cultura, faz-se necessário que sejam estabelecidos alguns critérios que respaldem, por exemplo, a cumplicidade cultural do indivíduo com o seu contexto. Assim, um dos critérios de exclusão do projeto (da pesquisa) considerou o fato de o indivíduo não ser nativo daquela cultura ou não ter um tempo mínimo de permanência residindo na comunidade para assimilar os valores e as crenças da comunidade.

Mediante o exposto, elegeu-se que a família fosse nativa ou tivesse um tempo mínimo de três anos ininterruptos residindo na comunidade. Além disso, a criança tinha de estar cursando entre o 2º e o 5º ano do Ensino Fundamental I. Na intenção de verificar as contribuições efetivas do procedimento didático-pedagógico proposto aqui neste trabalho em comparação com outros adotados por diversos projetos sociais, o presente estudo ainda se propôs comparar os recursos pessoais das crianças (desempenho escolar e desempenho motor) do presente projeto com os recursos pessoais de crianças participantes de outros projetos, os quais tinham crianças da mesma faixa etária e foram selecionadas aleatoriamente a partir do consentimento da coordenação dos referidos projetos e de seus responsáveis legais.

Em um primeiro momento, com objetivo de descrever as características desenvolvimentais das crianças, avaliou-se os desempenhos *motor* e *escolar* de 274 crianças, 146 meninos e 128 meninas (66 na Região do Semiárido; 104 na Região Serrana e 104 na Região Litorânea). No segundo momento, ao procurar comparar o impacto da metodologia adotada na intervenção pedagógico-motora sobre os recursos pessoais das crianças com aquelas adotadas em outros projetos sociais, esse quantitativo foi reduzido para 193 crianças, em função de abandono nos projetos ou de não estarem acessíveis no momento em que se deu a reavaliação. Registre-se, no entanto, que o quantitativo de participantes obtido no presente trabalho parece ser razoável quando comparado às amostras de outros estudos, quando na verdade há que se considerar os problemas referentes à contenção de

despesas, bem como a complexidade que envolve o trabalho de avaliação do desenvolvimento motor enquanto processo ou produto qualitativo.

A opção pela faixa etária especificada aqui neste estudo deu-se em função de entender que as crianças nessa fase já deveriam se encontrar dentro de um padrão de movimento com características de desenvolvimento motor em um estágio eminentemente maduro (GALLAHUE & OZMUN, 2005). Outro motivo de se optar por essa fase de ensino deu-se em função da mesma requerer a combinação dos movimentos básicos fundamentais que são essenciais em práticas motoras lúdicas e ou orientadas (CLARCK & HUNPREY, 2002; HAYWOOD & GETCHELL, 2004), e que quando desenvolvidas permitem as crianças experienciarem ativamente e com mais liberdade tais atividades tanto na escola como em outros contextos (VALENTINI; TOIGO, 2006).

3.3.4.2 - Seleção dos Representantes de Pais e Professores para participar do estudo:

Basicamente a preocupação do envolvimento da pessoa com o seu contexto cultural e a representabilidade legal constituíram-se nas principais exigências utilizadas na seleção dos pais para a participação das entrevistas, cujo objetivo era identificar as características de alguns elementos que compõem o macrossistema. Assim, adotou-se como critérios básicos para essa seleção os seguintes pontos: 1) os pais entrevistados seriam os representantes legais dos demais pais junto aos respectivos Conselhos de Direção Escolar, 2) os pais selecionados para as entrevistas deveriam ser nativos ou estarem vivendo no local onde se desenvolveria o estudo, no mínimo, os últimos três anos e 3) deveriam ter entre 25 e 45 anos de idade.

A delimitação da faixa etária entre 25 e 45 anos deu-se em função de duas preocupações referentes ao elemento *Tempo do Paradigma Bioecológico*. A primeira diz respeito à observação de quais as atividades motoras praticadas na sua infância que não faziam mais parte da cultura local e quais as que ainda eram feitas (*Cronossistema*). A segunda preocupação estava relacionada em abranger um tempo sócio-histórico marcado por transformações sociais que acontecem desde o Governo Itamar Franco ao então Governo Dilma.

A seleção dos pais para a realização das entrevistas, cujo objetivo era obter informações acerca dos possíveis impactos do projeto de intervenção pedagógico-

motora sobre o macrossistema, ocorreu mediante o nível de comprometimento dos mesmos com as ações do projeto, conforme a assiduidade de seus filhos e sua participação nas reuniões de pais que aconteceram durante a realização do projeto. Procurou-se estabelecer dois critérios para estabelecer o número de pais entrevistados: o primeiro foi o da proporcionalidade, onde, para cada 3 pais entrevistava-se apenas 1; o segundo foi o da saturação, observada na medida em que as respostas mostravam-se repetitivas (FLICK, 2009). Neste sentido, na primeira fase do estudo foram entrevistados 18 representantes de pais, junto as três subculturas investigadas (semiárido, serrano e litorâneo) e 29 mães na segunda fase.

No que diz respeito às entrevistas obtidas com os professores de Educação Física e Polivalentes, foram realizadas visitas às instituições dos diferentes bairros. Estabeleceu-se também como critério para seleção dos entrevistados que os mesmos prioritariamente tivessem um tempo mínimo e ininterrupto de três anos de atuação profissional no local onde se desenvolveria o estudo. Registre-se que nem sempre este critério pode ser respeitado, e em alguns casos, os professores tinham menos que três anos de atuação na comunidade, visto que notavelmente, em alguns municípios, eles eram perseguidos politicamente e, como medida de retaliação, sofriam constantes mudanças de endereços de atuação profissional, impedindo que os mesmos criassem laços afetivos com a comunidade interna e externa da escola. Ao todo, foram entrevistados 16 professores de educação física e 17 professoras polivalentes.

3.3.5 – Emprego metodológico das entrevistas:

A entrevista é aceita na literatura em pesquisa qualitativa como recurso indispensável para compreensão de alguns indicadores obtidos por meio da pesquisa quantitativa. Desta forma, visto a gama de informações obtidas por meio de testes e questionários presentes neste estudo, entende-se que para melhor interpretação dos dados obtidos faz-se necessário o uso desse recurso metodológico, sem o qual também seria praticamente impossível compreender os elementos que constituem o macrossistema das culturas onde se desenvolveu o estudo. O procedimento de entrevista proposto aqui neste trabalho baseia-se na *Análise do discurso do sujeito coletivo* (LEFEVRE & LEFEVRE, 2005).

O Discurso do Sujeito Coletivo diz respeito a uma proposta metodológica de organização e tabulação de dados qualitativos de natureza verbal, obtidos de depoimentos, artigos de jornal, matérias de revistas semanais, revistas especializadas etc. Para tanto, os autores propõem o uso das seguintes figuras metodológicas: Expressões-Chaves (ECH), que diz respeito a trechos ou transcrições literais do discurso que revelam a essência do depoimento; Ideias Centrais (IC), que é uma expressão linguística que descreve de maneira mais sintética o sentido de cada um dos discursos e Ancoragens (AC), que corresponde a uma manifestação linguística explícita de uma dada teoria, ideologia ou crença que o entrevistado professa.

As entrevistas foram conduzidas na comunidade com o uso de um gravador digital de voz DVR – 2926.S Powerpack[®], para posterior transcrição. Em um segundo momento as entrevistas gravadas foram então apresentadas aos participantes junto com as transcrições literais da fala dos mesmos, permitindo assim, que o entrevistado tivesse a oportunidade de mudar algo que tenha dito em seu discurso ou até mesmo complementar seu discurso.

Uma das grandes vantagens da utilização do discurso do sujeito coletivo é que a mesma não concentra a fala de um único entrevistado para dar sentido à resposta representativa da pergunta realizada. O discurso do sujeito coletivo é elaborado a partir do recorte de várias falas de diferentes entrevistados que carregam consigo um mesmo sentido na direção da pergunta realizada, de modo que fica difícil destacar qual sujeito entrevistado apresentou aquela parte da resposta, aumentando assim o nível de segurança de sigilo do participante.

3.3.6 – Inserção ecológica do pesquisador na comunidade:

Para a realização dos procedimentos anteriormente citados, bem como os que serão expostos, o estudo valeu-se da proposta metodológica desenvolvida por Ceconello e Koller (2003). O modelo desenvolvido pelas autoras denominado de *Inserção Ecológica do Pesquisador na Comunidade*, diz respeito a uma exigência que algumas pesquisas orientadas pelo modelo bioecológico requerem: a da necessidade do pesquisador se tornar parte integrante do ambiente de pesquisa (PRATI *et. al.*, 2008). Desta forma, como sugere alguns trabalhos que fizeram uso dessa estratégia metodológica (SARTORI, 2003; PRATI *et. al.* 2008), a coleta de

dados junto à população estudada, seja por meio de testes, medidas, entrevistas ou observações, somente deverão ser executadas a partir de um prazo mínimo de duas semanas após a inserção do pesquisador na comunidade, tempo considerado razoável para que as relações sociais evoluam no contexto.

A proposta de Ceconello & Koller (2003) está centrada nos cinco aspectos que constituem o processo proximal (BRONFENBRENNER, 1998; 2007) onde ocorre uma troca de energia entre um ser humano biopsicologicamente ativo em desenvolvimento e as pessoas, objetos e símbolos no ambiente imediato. Assim, principalmente em pesquisas com delineamento qualitativo que exige a presença do pesquisador no ambiente natural, a troca de energia entre o pesquisador e o participante está muito presente, promovendo o processo proximal tanto no pesquisador como no participante. Desde que as relações estabelecidas entre pesquisador, participante, objetos e símbolos no ambiente de pesquisa sejam significativas e com persistência temporal (CECONELLO & KOLLER, 2003).

Sob o delineamento metodológico proposto pelas autoras, o processo proximal apresenta uma importância de tal ordem, que em alguns casos constitui-se como o próprio foco e instrumento da investigação que viabiliza a pesquisa. Não fugindo das características próprias de pesquisas com delineamento qualitativo, as autoras sugerem que o processo proximal seja abordado por meio de observações naturalísticas, conversas informais e entrevistas, sempre considerando os cinco aspectos que constituem o processo proximal, de modo a atender as seguintes exigências:

- 1) O pesquisador e o participante precisam estar engajados e interagindo em uma atividade;
- 2) As atividades desenvolvidas pelo pesquisador e o participante devem ocorrer em um período de tempo suficiente para promover mudanças desenvolvimentais;
- 3) O caráter de complexidade das atividades gerenciadas pelo pesquisador deve ocorrer progressivamente;
- 4) A relação estabelecida entre o pesquisador e o participante para ser profícua tem que ser recíproca;
- 5) É preciso que o pesquisador faça uso de objetos e símbolos presentes no ambiente imediato, estimulando a atenção, exploração, manipulação e imaginação do participante.

Em atendimento a esses pressupostos elencados por Ceconello & Koller (2003), o estudo em cada subcultura envolveu duas etapas: a primeira fase respeitou o princípio da transição ecológica do pesquisador no ambiente de pesquisa (BRONFENBRENNER, 1979/1996). Nesta fase foi dada atenção especial à descrição das características do microsistema (bairro) em que as crianças vivenciam suas práticas motoras. Foi então priorizado o fortalecimento das relações interpessoais entre o pesquisador e os participantes do estudo (crianças, pais e professores).

Neste sentido, o foco nessa fase da pesquisa foi a familiarização do pesquisador com pessoas, objetos e símbolos presentes no contexto da instituição pública onde se desenvolveu a intervenção pedagógico-motora, bem como com a comunidade do bairro indicado pela secretaria de educação para a realização do estudo. Desta forma, entendeu-se que as duas primeiras semanas do estudo em que foi realizado o cadastro das famílias para seleção das crianças constituiu-se num período favorecedor para promoção da inserção ecológica, viabilizado pelo contato dos pesquisadores com as famílias e os professores no bairro onde se desenvolveu o estudo. Então, como explicitado anteriormente, a aplicação de testes e medidas somente foi realizada a partir da terceira semana de inserção do pesquisador no contexto de pesquisa, seguindo a seguinte sequência: realização dos testes de desempenho motor por meio do TGMD-2 e do teste de desempenho escolar por meio da aplicação do TDE.

Três semanas após os pesquisadores encontrarem-se inseridos no contexto do estudo deu-se a parte principal da pesquisa, a qual se referia à ação do pesquisador sobre os processos proximais através do projeto de intervenção pedagógico-motora. Para tanto foram desenvolvidas as seguintes ações:

- 1) O pesquisador constituiu-se como parte integrante do ambiente de pesquisa, interagindo com as crianças, pais e professores por meio das atividades de intervenção pedagógico-motora realizadas na comunidade;
- 2) As atividades de intervenção motora foram desenvolvidas durante três meses, três vezes por semana, com duração mínima de duas horas e meia (uma hora para atividades de “reforço escolar”, vinte minutos para lanche, 10 minutos para deslocamento e uma hora para práticas motoras orientadas);

- 3) As atividades de intervenção motora foram desenvolvidas respeitando o progresso do nível de complexidade crescente. Para tanto, fez-se uso da proposta de Valentini & Toigo (2006). Registre-se aqui que as características dos elementos que compõem o macrossistema, os quais foram identificados por meio de entrevistas, somente ocorreu após o pesquisador já atuar nas comunidades estando, portanto, integrado ao contexto;
- 4) As bases da reciprocidade construídas no estudo valeram-se da própria dinâmica das aulas, onde o pesquisador manteve relações diretas e permanentes com as crianças e seus familiares;
- 5) Entende-se aqui que as atividades propostas no projeto envolveram a interação do pesquisador e dos participantes com objetos e símbolos, estimulando a atenção, exploração, manipulação e imaginação, mostrando-se eficaz para atender ao item 5 da proposta de Ceconello & Koller (2003) referente ao processo proximal.

3.3.7 – Ação da equipe de pesquisa no processo de coleta de dados.

Atendendo a uma solicitação da agência financiadora do projeto: PROEXT/Ministério da Educação (BRASIL, 2011), que preconiza o maior envolvimento da comunidade acadêmica na realização do estudo, a ação de obtenção de dados na pesquisa envolveu diretamente quatro pesquisadores: um professor doutorando (autor do projeto), um professor especialista e dois bolsistas de iniciação científica. Todos os envolvidos são membros do Grupo de Estudos em Desenvolvimento Motor & Saúde da Criança e do Adolescente do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Ceará Capus Juazeiro do Norte. Os bolsistas de iniciação científica estavam cursando o último período do curso de Licenciatura em Educação Física e apresentavam disponibilidade de tempo para se engajarem no estudo.

Para que as ações fossem efetuadas sem que trouxessem nenhum prejuízo para a pesquisa, realizou-se uma capacitação para o uso dos instrumentos e procedimentos metodológicos adotados na pesquisa para avaliação dos recursos pessoais das crianças e práticas de intervenção pedagógico-motoras. No entanto, o estudo do macrossistema por meio de observações e entrevistas foi realizado

apenas pelo pesquisador doutorando nos três contextos investigados (regiões litorânea, serrana e semiárida).

Assim, a coleta de dados envolveu alunos e ex-alunos da instituição, os quais estão vinculados ao grupo de estudo e se beneficiaram de alguns dados para realizar trabalhos de conclusão de curso, bem como delinear propostas de trabalho para concorrerem a mestrado. A equipe coordenada e supervisionada pelo autor da pesquisa reunia-se a cada 15 dias para debater sobre os dados coletados e sobre as ações desenvolvidas na pesquisa. Abaixo o Quadro 1 expõe o procedimento metodológico empregado no estudo.

Quadro 1: Síntese do procedimento metodológico empregado.

Modelo P-P-C-T	Objeto de estudo	Método	Instrumento
Característica da pessoa em desenvolvimento	Recurso pessoal: Desempenho motor (DM) e Desempenho escolar (DE).	Escores do DM Classificação do DE	<i>Teste Gross Motor Development 2 - TGMD-2. Teste de Desempenho Escolar - TDE</i>
Microssistema	Estrutura de oportunidades Recursos para práticas motoras	Observação Assistemática não Participante e Entrevista	Diário de campo Discursos do Sujeito Coletivo
Mesosistema	Intercâmbios sociais, Estilos e Opções de vida		
Exossistema	Ações das Secretarias de Educação, Esporte e Ação Social para oportunizar práticas motoras.		
Macrossistema	Identificação dos Riscos e Sistema de Crenças relacionado à Educação Física, Esporte e Lazer	Entrevista	Discursos do Sujeito Coletivo
	Análise da Legislação que orienta as ações do exossistema para oportunizar práticas motoras no microssistema	Pesquisa Bibliográfica	Documentos oficiais
Processos Proximais	Identificação dos recursos materiais disponíveis e dos procedimentos didático-pedagógicos utilizados nos microssistemas	Observação Assistemática não Participante e Entrevista	Diário de campo e Discursos do Sujeito Coletivo
Tempo	Impacto do Projeto de Intervenção Pedagógico Motora sobre o desempenho	Avaliação pré e pós do desempenho	TGMD-2; TDE

	motor e escolar das crianças. Impacto do Projeto sobre o macrossistema	motor e escolar Entrevista Pesquisa Bibliográfica	Discursos do Sujeito Coletivo Documentos
--	--	--	--

3.4 – LIMITAÇÕES E DELIMITAÇÕES DO ESTUDO.

Particularmente no município localizado na Região do Semiárido o processo de investigação foi penoso. Como salienta Gerhardt & Souza (2009, p. 12), “é irreal a visão romântica de que o pesquisador é aquele que inventa e promove descobertas por ser genial”. Conforme as autoras, é preciso muito mais do que boa vontade do pesquisador para realizar um estudo profícuo. A disponibilidade de recursos humanos, materiais e financeiros para atender aos objetivos pré-estabelecidos da pesquisa é *conditio sine qua non*.

No contexto do semiárido todas as despesas arcadas com a aquisição de material e remuneração dos estagiários por meio de bolsa de iniciação científica foram pagas pelo pesquisador. Desta forma, o pesquisador contratou duas estagiárias que cursavam o último período do curso de Pedagogia da Universidade Federal do Ceará para auxiliarem nas avaliações do desempenho escolar e na intervenção pedagógico-motora, principalmente nas aulas de “reforço escolar”. Um professor de Educação Física recém-formado e ex-bolsista de iniciação científica do pesquisador também foi contratado para auxiliar nas atividades de avaliação e intervenção motora.

Coube, então, à Secretaria de Educação do município da Região do Semiárido viabilizar simplesmente um espaço com quadra coberta e uma sala de aula para que as atividades pudessem ser realizadas. Cabe ressaltar aqui que em função das condições climáticas do semiárido brasileiro, uma quadra coberta não é artigo de luxo, apesar de esta ser a interpretação de boa parte dos governantes da Região Nordeste, como é possível ser comprovado por meio da realidade empírica.

Ao alocar o projeto em uma das escolas reconhecidas como de referência no município, houve inicialmente uma boa recepção do projeto por parte da direção escolar que até disponibilizou uma funcionária formada em Serviço Social para realizar o cadastro das famílias. Essa ação, ou a falta dela, gerou o primeiro problema no contexto do Semiárido, pois ao se constatar que tal cadastro não havia sido realizado, a equipe de pesquisa, em uma corrida contra o tempo, teve que

realizar as pressas o cadastro das famílias para selecionar os participantes, prejudicando paralelamente a realização de outras atividades.

Ao realizar o cadastro das famílias, foi possível identificar outro deslize por parte da Secretaria de Educação. Verificou-se que o bairro indicado para executar as atividades já possuía uma Associação Atlética Banco do Brasil, que atendia crianças e adolescentes por meio do programa AABB Comunidade e, ainda, a ação de mais duas Organizações não Governamentais (ONGs), uma delas, inclusive, patrocinada por instituições filantrópicas alemãs. Assim, o ideal seria que o projeto fosse alocado em outra comunidade, também em risco social, mas que não tivesse tais oportunidades. Porém, em função do atraso no cadastro das famílias, não havia mais tempo hábil para que isso fosse feito.

Apesar de nos resultados deste estudo poder ser observado que o Discurso do Sujeito Coletivo (DSC) dos representantes de pais do município do Semiárido indicam que o sistema de crenças relacionado à educação física, esporte e lazer ainda não tinha sido afetado negativamente, foi possível constatar, por ocasião do cadastro das famílias, que tal sistema era expresso negativamente em muitas famílias. Este fato foi registrado quando as mães perguntavam quais atividades seriam desenvolvidas pelo projeto, e quando tomavam conhecimento da proposta, mostravam-se favoráveis apenas às atividades de “reforço escolar”, sendo que esta atividade normalmente já era ofertada pelas duas ONGs existentes naquele contexto. De certa forma, havia uma resistência às aulas de educação física, pois a observação participante permitiu-nos inferir, ainda, que a visão que as mães tinham desta disciplina é que ela mantinha características apenas como sinônimo da prática de futebol.

Perante todas as adversidades encontradas no contexto do semiárido, nada foi mais frustrante do que o posicionamento da direção escolar em boicotar implicitamente a realização das atividades a partir de um mês da implantação do projeto. Apesar de ter sido entregue uma cópia do projeto de pesquisa e ter-se obtido o consentimento para a realização do estudo, tudo leva a crer que o projeto não fora lido antes de ser dado o consentimento para sua realização. Essas afirmativas são sustentadas em função de algumas tensões e conflitos gerados no decorrer das ações do projeto, seja nas barreiras encontradas para o acesso aos espaços para a realização dos trabalhos (quadra e sala de aula) ou no trato pessoal do dia a dia com a equipe de pesquisa (ver nos resultados do Discurso do Sujeito

Coletivo desse contexto). A pesquisa-ação permitiu constatar que essa mudança de acolhida do projeto deu-se principalmente a partir do que estava sendo detectado sobre o desempenho escolar das crianças. Entende-se então, que nesse contexto, as barreiras impostas para o funcionamento do projeto se deram como uma forma de retaliação, gerando um clima opressor a fim de que os pesquisadores desistissem de realizar o estudo naquele local, o que não ocorreu, graças à persistência da equipe e à seriedade do trabalho, e que aqui se descreve apenas para auxiliar na interpretação dos dados referentes ao impacto do projeto tanto sobre o desenvolvimento das crianças quanto sobre o macrossistema em que o projeto foi implantado.

Era provável que as angústias geradas durante o processo de pesquisa no contexto do semiárido interferissem na motivação do pesquisador para continuar realizando o trabalho nos outros contextos. Como esclarecem Bronfenbrenner & Morris (1998; 2007), as forças ou as disposições comportamentais da pessoa, são as características mais prováveis de influenciar o futuro do seu desenvolvimento. Se essa disposição for geradora, ela pode colocar os processos proximais em movimento e manter suas operações, mas se for disruptiva, pode interferir, retardando ou até mesmo impedindo que as ações aconteçam (COPETTI; KREBS, 2004).

Decerto as adversidades surgidas, ao invés de inibirem, incitaram uma disposição geradora no pesquisador, levando-o a concorrer ao Edital nº 4 do PROEXT 2011. O PROEXT é uma ação desenvolvida pelo Ministério da Educação via Secretaria de Educação Superior (MEC/SESu) que se destina a financiar programas e projetos de extensão universitária que tenham por meta promover a inclusão social em suas mais diversas dimensões (BRASIL, 2011). A transformação de parte desta tese em programa foi aprovada e o programa intitulou-se: *Centro de referência psicomotor como recurso estratégico para promover o desenvolvimento de crianças do Ensino Fundamental I*. Este programa foi aprovado com um orçamento de R\$101.544,80 (MEC, 2011).

Tendo em vista o tempo compreendido entre a liberação dos recursos financeiros e a aquisição dos recursos materiais por meio de processo licitatório, entendeu-se que ainda para o segundo contexto onde se desenvolveria o projeto, não haveria tempo hábil para utilização dos recursos aprovados. Entretanto, o simples fato do programa ter recebido reconhecimento do MEC fez com que o

mesmo adquirisse mais status perante os órgãos públicos, o que, conseqüentemente, favoreceu suas ações.

A partir de um seminário realizado em Fortaleza-CE, através de uma parceria firmada entre a Prefeitura Municipal de Fortaleza e o Ministério do Esporte, foi possível realizar um contato pessoal com a Profa. Dra. Gianna Lepre Perim que, na ocasião, era Diretora do Departamento de Vivência e Iniciação Esportiva do Ministério do Esporte. Expôs-se para ela as diretrizes do projeto, bem como a situação em que o mesmo se encontrava. Sensibilizada com as condições de funcionamento do projeto naquele momento, a mesma doou dois kits de material do Projeto Segundo Tempo do Governo Federal para que fossem utilizados na intervenção pedagógico-motora. Para tanto, houve a exigência de que os materiais fossem deixados nos locais onde o projeto havia sido implantado, na intenção de facilitar a continuidade do mesmo, condição esta, que foi prontamente aceita e respeitada.

Em contrapartida as condições de funcionamento do projeto de intervenção pedagógico-motora no contexto serrano já foram mais favoráveis do que as disponibilizadas no contexto do semiárido. Frente ao reconhecimento da importância das ações do programa por parte do Ministério da Educação, ao se implantar o projeto na cidade localizada na Região Serrana, solicitou-se da Secretária de Educação que a mesma disponibilizasse uma pedagoga e um professor de educação física para que os mesmos se apropriassem do método utilizado, na perspectiva para que disseminassem, posteriormente, o método em toda a rede municipal. Essa reivindicação não pôde ser atendida plenamente. Em todo o município só havia, na época, dois professores formados em Educação Física, e um deles, a serviço do Estado. Então a Secretaria de Educação disponibilizou duas professoras polivalentes da própria Secretaria para trabalharem junto ao projeto.

A unidade ambiental selecionada para implantar o projeto foi bem indicada. Tratava-se de uma comunidade localizada na periferia, onde as famílias residentes revelavam, em seus domicílios, as expressões mais diversas dos tipos de carência que existem em uma sociedade. O histórico do uso e tráfico de drogas, principalmente do crack era recorrente e parecia incidir sobre a baixa auto-estima dos moradores daquela comunidade. No momento da realização do cadastro das famílias foi possível notar nos semblantes das pessoas uma alegria intensa, movida por algo novo que se apresentava à comunidade. Ao contrário do que fora

observado no contexto do semiárido, as famílias do contexto serrano se mostraram ávidas pelo que seria ofertado, fossem as aulas de “reforço escolar” ou as aulas de práticas motoras.

Parte do projeto (as atividades de “reforço escolar”) foi implantado em uma escola localizada na comunidade, a qual se esforçava para dividir o pouco espaço disponível com as crianças atendidas pelo projeto. Algo em torno de 60% das crianças atendidas eram alunos da própria escola e que estavam tendo a oportunidade de se envolverem pela primeira vez em uma atividade extra-escolar.

A expressão “reforço escolar” vem até o momento sendo colocada entre aspas por um motivo óbvio: a experiência desenvolvida no projeto nos credencia a afirmar que não se pode reforçar aquilo que não existe. A idéia central das atividades de “reforço escolar” era de auxiliar as crianças a realizarem suas tarefas escolares, partindo do pressuposto que devido ao microssistema *lar ser*, na maioria das vezes, desprovido de pessoas para ajudarem nessas atividades, um novo microssistema com pessoas mais capacitadas para tal, poderia reduzir o problema. Entretanto, não eram raros os casos de crianças do 3º, 4º e até 5º ano que não sabiam ler nem escrever. Então, como ensinar tarefas escolares para alguém que não sabe sequer ler o enunciado de uma questão? Frente a esta constatação, dividiu-se as turmas entre aqueles que sabiam ler e os que não sabiam, independentemente da série em que se encontravam. Aos que já sabiam ler ensinava-se a interpretar as questões das tarefas, e os que não sabiam ler eram colocados em uma turma especial de alfabetização.

Inicialmente as atividades no contexto serrano estavam sendo realizadas de forma bastante positiva, independente da disponibilidade do espaço na escola, onde, quando era possível, desenvolviam-se as aulas em sala de aula e quando não, as aulas eram ministradas embaixo de uma grande mangueira. A partir de pouco mais da metade do período de implantação do projeto, as professoras disponibilizadas pela Secretaria começaram a faltar copiosamente para atender a outros interesses da própria Secretaria, o que de certa forma afetou o desenvolvimento das atividades de “reforço escolar”.

A outra parte das atividades, a intervenção motora, foi desenvolvida em uma quadra existente na própria comunidade. De início foi um choque para toda a equipe de pesquisa, pois o espaço era utilizado para uso e tráfico de drogas. Foi feito um contato com os frequentadores da quadra esportiva e prestou-se esclarecimento de

que se tratava de uma ação do Governo Federal. Então, negociou-se o uso do espaço, de modo que durante três dias na semana (terça, quarta e quinta), nos horários das 9:00h às 10:00h e das 15:00h às 16:00h, a quadra ficaria disponível para a realização das atividades com as crianças matriculadas no projeto, sendo que o restante do tempo continuaria sendo de uso deles. Em contrapartida, o projeto contribuiria com algumas bolas para que eles pudessem desfrutar melhor do espaço existente.

O acordo foi firmado verbalmente e nem por isso deixado de ser cumprido. Por algumas vezes, o pesquisador, ao ceder a bola para que os adultos e jovens que faziam uso de drogas pudessem jogar futsal, participou ativamente das partidas junto aos mesmos. Isso fez com que o grupo passasse a tratar o pesquisador como membro da comunidade. Nos poucos casos em que um ou outro viciado tentou interferir nas atividades que eram ofertadas às crianças, os líderes do espaço se pronunciavam: “(...) e aí professor, o senhor quer que a gente dê um jeito nesse vagabundo?”. Felizmente nunca foi preciso.

Com o passar do tempo, as atividades passaram a fazer parte do cotidiano da comunidade e observou-se que a quadra já não era mais frequentada no horário do projeto. Houve respeito e cumplicidade para com as ações desenvolvidas, de modo que próximo ao período de encerramento das atividades, era possível notar que os desocupados só aproximavam-se da quadra após a saída das crianças do projeto.

O último contexto onde se desenvolveu o estudo, o município localizado na Região Litorânea, houve as melhores condições para se desenvolver as atividades, visto que parte dos recursos financeiros obtidos por meio do PROEXT já haviam sido disponibilizados para o usufruto das crianças. Além disso, no contexto litorâneo, a Secretaria de Educação disponibilizou uma professora de educação física com experiência em projetos sociais e uma pedagoga especialista em alfabetização para comporem a equipe. Outrossim, é importante destacar que o crescimento do pesquisador dá-se também no próprio processo de uma pesquisa de caráter longitudinal como esta, o que faz com que suas ações interventivas possam igualmente se aperfeiçoar durante o processo do estudo. Como esclarecem Prati et. al. (2008, p. 162), “(...) na Inserção Ecológica, o pesquisador é valorizado de forma semelhante ao participante da pesquisa. Cada um tem seus processos de interação alterados, proporcionando a construção de um campo comum de desenvolvimento”.

O pesquisador foi com bastante antecedência conhecer as comunidades que mais necessitavam do projeto. Constatou-se que também nesse município a unidade ambiental foi bem indicada. Tratava-se de uma comunidade na periferia, que estava um pouco isolada da cidade. Seus moradores, boa parte vivia da pesca, e ao que se soube, muitos deles tinham vendido suas casas próximas à praia e já viviam há algum tempo naquela comunidade, talvez, um reflexo da especulação imobiliária que também atinge as cidades litorâneas do interior do Nordeste (MENDES, LIMA; CORIOLANO, 2004).

Nessa comunidade havia uma disputa entre gangues por pontos de venda de drogas, de modo que algumas crianças se viam impedidas de circular livremente por determinados espaços da comunidade. Em alguns casos, as residências tinham características de pequenos sítios e, portanto, ficavam um pouco isoladas do restante do contexto urbano.

Neste contexto houve também o apoio de duas importantes instituições: o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE, o qual cedeu duas salas de aula para o “reforço escolar” e uma Escola Profissionalizante do Estado do Ceará que autorizou o uso do seu ginásio coberto para as atividades de práticas motoras orientadas. Como não havia alunos dentro da faixa etária atendida para participar do projeto no período matutino na comunidade escolhida, implantou-se o projeto também em um Centro de Assistência Social (CRAS), situado em uma vila de pescadores.

Cabe destacar que a exemplo do que fora observado no contexto serrano, as famílias do contexto litorâneo se mostraram muito receptíveis ao projeto. Entretanto, em função da quadra esportiva do CRAS na vila de pescadores não ser coberta, muitas mães ameaçaram tirar as crianças do projeto porque o sol nessa região é escaldante e as crianças adoeciam frequentemente. Esse problema foi solucionado antecipando as aulas de práticas motoras para o horário das 7:30h, ficando as aulas do “reforço escolar” para o horário das 09:00h às 10:00h. Independente do funcionamento do projeto ser realizado na comunidade isolada ou na vila de pescadores, as famílias atendidas apresentavam os critérios anteriormente estabelecidos para a seleção das crianças.

4.0 – TRATAMENTO & ANÁLISE DOS DADOS:

Frente ao delineamento deste estudo que envolveu obtenção de informações por meio de abordagens quantitativa e qualitativa, os dados foram organizados e tratados estatisticamente conforme atendessem essas características. Assim, os dados referentes à pesquisa qualitativa, na forma de entrevistas, foram transcritos conforme sugere Lefevre & Lefevre (2005), ou seja, organizando os dados a partir das Expressões Chaves e, conforme a prevalência dos discursos convergentes ou divergentes, formando o Discurso do Sujeito Coletivo. Ao contrário do que outros autores defendem, distanciando perspectivas metodológicas qualitativas das quantitativas, Lefevre & Lefevre (2005) incentivam o uso de estatísticas descritivas a partir da categorização dos dados, entendendo ser esse um recurso facilitador na interpretação do fenômeno.

Os dados quantitativos do estudo, os quais dizem respeito às informações referentes aos recursos pessoais das crianças (*Desempenhos escolar e motor*), foram classificados em planilhas Microsoft Excel 2007[®], onde se procedeu, posteriormente, o tratamento dos dados por meio de medidas de tendência central e dispersão e estatística inferencial. Desta forma, medidas descritivas de média, desvios padrões e distribuição de frequência foram utilizados para descrever as características de recursos pessoais dos participantes.

Para entender como as variáveis se relacionavam, foi utilizado o teste de Qui-quadrado. Testes de diferenças para variáveis independentes foram utilizados quando necessário para verificar diferenças entre grupos e entre gêneros. Para tanto, fez-se uso do teste T de Student e do teste U de Mann-Whitney. Comparações em mais de dois grupos foram realizadas por meio da Análise Variância ANOVA com post-hoc de Turkey e, quando se trabalhou com variáveis categóricas, utilizou-se o Teste de Kruskal-Wallis.

A análise de dados contínuos para avaliar o impacto dos projetos sociais esportivos sobre as variáveis que representam os recursos pessoais das crianças, estabelecendo interações entre os Grupos e o tempo, utilizou o *General Linear Model* e o Teste T pareado. Quando se analisou dados categóricos, utilizou-se o Teste de Wilcoxon para verificar diferenças nos momentos pré e pós intervenção dos diferentes projetos sociais que atendiam as crianças.

5 – RESULTADOS & DISCUSSÕES

5.1 – SOBRE OS ELEMENTOS QUE COMPÕEM O MACROSSISTEMA RELACIONADO À EDUCAÇÃO FÍSICA, ESPORTE E LAZER:

Os resultados expostos a seguir, obtidos a partir de investigações realizadas em três subculturas do Nordeste do Brasil, considerou: o contexto enquanto ambiente físico⁵ (Regiões do Semiárido, Serrana e Litorânea) e enquanto sistema social (macrossistema relacionado à educação física, esporte e lazer); o indivíduo em seu contexto (como o contexto afeta os recursos pessoais das crianças e como tais recursos direcionam a ação das crianças no contexto) e o contexto evoluindo-se ao longo do tempo (processo sócio-histórico que explica a relação bidirecional que se estabelece entre a criança e o contexto por meio das práticas corporais e o impacto de um programa de práticas motoras orientadas sobre os recursos pessoais das crianças e sobre o macrossistema no qual elas se encontram inseridas).

As informações que seguem acerca dos elementos que compõem o macrossistema (estrutura de oportunidades, riscos, opções de vida, estilos de vida, políticas de intercâmbio social e sistema de crenças) foram obtidas por meio de delineamento de pesquisa qualitativa. A identificação das estruturas físicas para práticas motoras presentes nas escolas e comunidades deu-se por meio do registro fotográfico de espaços públicos e anotações em diário de campo. Os demais elementos do macrossistema foram identificados através de entrevistas realizadas junto aos Representantes de Pais do Conselho Escolar (RP), Professores de Educação Física (PEF) e Professores Polivalentes (PP).

Algumas perguntas foram direcionadas para apenas a um desses grupos, considerando a pertinência do grupo para a informação que se desejava obter. Outras perguntas foram direcionadas para mais de um grupo no intuito de se obter informações mais abrangentes sobre o assunto em questão. Assim, por exemplo, ao se investigar o elemento *risco*, restringiu-se a pergunta apenas aos RP, considerando o fato de que eles possuíam mais propriedade para falar do significado e da persistência temporal com que este evento ocorria. Entretanto, ao se abordar o elemento *sistema de crenças*, por exemplo, entendeu-se que era fundamental

⁵ As informações referentes às características sócio-físico-geográficas dos contextos já foram expostas na parte do delineamento metodológico do estudo: características dos contextos.

observar os olhares dos diferentes grupos sobre esta questão na intenção de se evitar discurso corporativista.

5.1.1 – Sobre o elemento Estruturas de Oportunidades (Estrutura Física)

A estrutura física presente no contexto é um elemento do macrossistema que não pode ser ignorado. Entende-se, portanto, que quanto mais rico for o ambiente físico, maiores poderão ser as possibilidades de explorá-lo com vistas a desencadear e manter os processos proximais operando ao longo do tempo. “As estruturas físicas do macrossistema podem influenciar nas preferências pelos locais e conseqüentemente na realização das atividades” (KREBS; CARNIEL; MACHADO, 2011, p. 201).

A seguir, as figuras que representam os mapas urbanos dos municípios nos quais o estudo foi realizado, onde o desenho da figura geométrica do triângulo faz referência à presença de escolas que ofertavam o Ensino Fundamental I (EFI); os círculos vazios dizem respeito à presença de estrutura física mínima; os círculos preenchidos referem-se à presença de estrutura física adequada e os pentágonos aludem às unidades sociais de apoio⁶.

5.1.1.1- Estrutura física⁷ de oportunidades para práticas motoras no contexto do Semiárido:

Na Figura 8, o registro isolado de triângulos denuncia a prevalência de estrutura física inexistente para práticas motoras orientadas nas escolas. Das 14 escolas que ofertam EFI no semiárido, somente 5 possuíam estrutura física adequada para aulas de Educação Física. A heterogeneidade na distribuição dos pentágonos revela também uma disparidade na distribuição das unidades sociais de apoio.

⁶ Instituições públicas e/ou não governamentais que desenvolvem ou poderiam desenvolver projetos sociais esportivos.

⁷ Para efeitos deste estudo, a partir da literatura (GASPARI *et. al.*, 2006; TOKUYOCHI *et. al.*, 2008; DAMÁSIO; SILVA, 2008) e dos discursos dos professores, adotou-se o seguinte critério para classificar as estruturas físicas identificadas nas escolas: estrutura física mínima (presença de pátio ou quadra sem cobertura); estrutura física adequada (presença de quadra coberta) e estrutura inexistente (a falta de qualquer uma das condições expostas anteriormente).



Figura 8: Mapa dos espaços físicos para práticas motoras no contexto semiárido.

Verificou-se ainda que as estruturas físicas de algumas unidades sociais de apoio do município, embora sucateadas, apresentavam capacidade de utilização. No entanto, registrou-se o funcionamento de apenas dois projetos sociais esportivos no município na época do estudo (AABB e CRAS)⁸. Em ambos os projetos, eram raras as presenças de crianças com idade entre 7 e 10 anos em atividades de práticas motoras orientadas, de pedagogos e de professores formados em Educação Física. Abaixo, a Figura 9 expõe um exemplo de abandono detectado em um espaço público que poderia estar sendo utilizado como uma efetiva unidade social de apoio.

⁸ AABB: Associação Atlética Banco do Brasil; CRAS: Centro de Referência em Assistência Social.



Figura 9: Espaço público para práticas motoras em estado de semi-abandono.

5.1.1.2 - Estrutura física de oportunidades para práticas motoras no contexto Serrano:

Antes de traçarmos algum comentário sobre o contexto serrano faz-se necessário desmistificar algumas crenças. “(...) Nos grandes centros, o ambiente rural é percebido como um todo heterogêneo e subdesenvolvido, refletindo informações distorcidas que não correspondem aos fatos” (KOBARG, KUHNEN, VIEIRA, 2008, p. 90). Já há algum tempo que não se pode caracterizar o ambiente rural como sendo apenas agrário. Existe, nos municípios serranos, uma série de atividades econômicas não ligadas ao setor agropecuário responsável cada vez mais pela nova dinâmica da população rural. “Quando falamos em centros urbanos e rurais, temos que considerar que estes ambientes proporcionam determinados arranjos sociais e espaciais que têm pontos positivos e negativos para o desenvolvimento humano” (MILGRAN *apud* KOBARG, KUHNEN, VIEIRA, 2008, p. 90).

No município investigado, 26 escolas ofertavam EFI. Dessas, apenas 6 estavam localizadas no contexto urbano. No entanto, muitas crianças residentes na

zona rural preferiam estudar nessas escolas, as quais se constituíram objeto desta parte do estudo. A Figura 10 expõe as características de infraestrutura física disponível para o desenvolvimento de práticas motoras livres e/ou orientadas no contexto serrano.

Como pode ser observado nenhuma escola apresentou infraestrutura física adequada e, das três que apresentaram condições mínimas, apenas uma tinha uma quadra sem cobertura que inviabilizava o seu aproveitamento nos horários finais da manhã e iniciais da tarde. Fato interessante é que as duas únicas escolas que apresentavam estrutura física adequada estavam localizadas na zona rural. Esse dado é surpreendente, visto que “(...) a zona rural brasileira sempre foi historicamente desfavorecida no desenvolvimento da educação da população empobrecida” (CECÍLIO, 2002, p. 169).

Verificou-se também uma carência de Unidades Sociais de Apoio. Cabe destacar que a única estrutura física da unidade social de apoio localizada na periferia encontrava-se sucateada. Constatou-se também o estado de semiabandono e não aproveitamento de uma estrutura física esportiva pertencente ao Banco do Brasil que poderia atender mais de 400 crianças e que não era utilizada por falta de parceria que deveria ser formalizada com o Governo Municipal. Nos espaços onde estavam sendo oportunizadas as práticas motoras orientadas para as crianças no contraturno escolar, foi possível registrar a existência de 4 projetos esportivos sociais, 2 vinculados ao CRAS e 2 vinculados ao PST⁹, sendo que nesses projetos também era rara a presença de pedagogos e de professores de educação física.

⁹ PST – Programa Segundo Tempo: Ação da Secretaria Nacional de Esporte, Educação e Inclusão Social do Ministério do Esporte.



Figura 10. Mapa dos espaços para práticas motoras no contexto serrano.

Abaixo, a Figura 11 expõe uma característica de espaço considerado como infraestrutura física mínima para realizar aulas de educação física.



Figura 11: Infraestrutura mínima para as práticas motoras no contexto serrano.

5.1.1.3 - Estrutura física de oportunidades para práticas motoras no contexto Litorâneo:

No município localizado no contexto litorâneo, pode-se verificar na Figura 12, que apenas uma escola apresentava infraestrutura física adequada, enquanto que três apresentavam condições mínimas e dez eram desprovidas de espaços para realizar aulas de educação física (EF). Assim como nos outros contextos (Semiárido e Serrano), verificou-se também uma heterogeneidade na distribuição das unidades sociais de apoio. Não diferentemente do que fora observado nos outros dois contextos, a pesquisa permitiu registrar que as estruturas físicas de boa parte das unidades sociais de apoio do poder público municipal encontravam-se sucateadas ou em total abandono. Registrou-se, ainda, a existência de 6 projetos sociais educativos, mas nem um desses vinculado ao Ministério da Educação ou Esporte. Desses 6 projetos sociais, apenas 3 faziam uso de práticas motoras na sua proposta educacional e também era rara a presença de pedagogos e de professores formados em educação física.

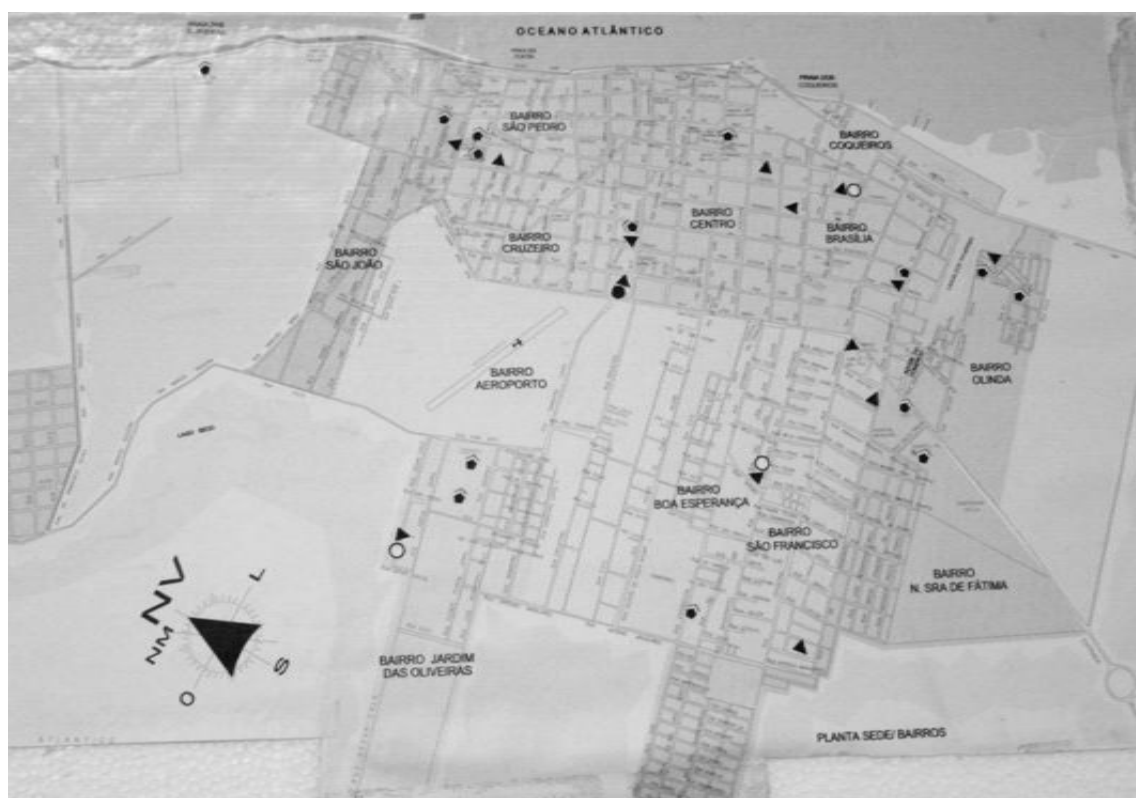


Figura 12. Mapa dos espaços físicos disponíveis para práticas motoras no contexto Litorâneo.

A seguir, a Figura 13 evidencia o efeito da maresia sobre a estrutura metálica do ginásio poliesportivo do município litorâneo, conduzindo a um processo de

completo abandono. Na época do estudo, havia mais de 10 meses que este espaço de esporte e lazer não era utilizado pela população.



Figura 13: Estado de completo abandono do Ginásio Municipal do contexto litorâneo.

A ausência ou precariedade de infraestrutura física para a realização de práticas motoras orientadas tem sido também observada em outros contextos do Brasil (GASPARI *et. al.*, 2006; RECHIA, 2006; TOKUYOCHI *et. al.* 2008; DAMASIO; SILVA, 2008), estando, no entanto, em consonância com o nível socioeconômico e distribuição de renda. Para melhor ilustrar este raciocínio, podemos citar o estudo de Tokuyochi *et. al.* (2008), o qual, a partir de uma investigação realizada com 2.700 professores de escolas públicas de 10 municípios do Estado de São Paulo, constatou que 93,31% dos professores revelaram possuir quadra para ministrar suas aulas. Mesmo assim, 42,59% destes consideraram o espaço insuficiente. Damásio & Silva (2008) realizaram uma pesquisa em Teresópolis – RJ e identificaram que das 10 escolas da rede pública municipal investigadas, apenas uma escola não possuía quadra, mesmo assim, das 9 que possuíam quadra, apenas duas eram cobertas. Em outro estudo realizado com professores de Educação Física de São Paulo e de Minas Gerais, ao responderem a pergunta: Que dificuldades você encontrou na

escola, muitos dos professores de Educação Física relataram que a principal dificuldade foi a falta de material e de espaços adequados para as aulas (GASPARI *et. al.*; 2006).

Como sugerido anteriormente, por mais que nesses outros contextos do Brasil exista um desagrado dos professores para com as estruturas físicas ofertadas para realizarem suas ações profissionais, os relatos expostos levam a crer que suas condições eram menos degradantes do que fora observado no presente estudo onde, de forma geral, revelou-se que a arquitetura social do macrosistema não era favorável para o desenvolvimento de práticas motoras. “A Educação Física possui características próprias, bem diferentes de todas as outras disciplinas escolares, ela necessita de espaço e materiais diferenciados, os quais ainda não fazem parte do cotidiano da maioria das escolas brasileiras” (SIMON; CARDOSO; DOMINGUES, 2008, p. 348).

Outra questão que não pode passar despercebida diz respeito ao estado precário que se encontravam as instalações esportivas no microsistema *escola* e no microsistema *comunidade*, indo ao encontro do que já havia sido denunciado nos estudos de Rechia (2006) e Damásio & Silva (2008). A precariedade de conservação dos espaços públicos constatada no presente estudo faz parte do cenário urbano, onde é possível verificar que as praças públicas, bem como os parques infantis são vítimas do abandono do poder público, e, muitas vezes, usados para fins ilícitos (LUZ; RAYMUNDO; KUNEN, 2010). Este estudo permitiu observar que esta realidade também está presente em contextos que ainda apresentam características eminentemente rurais. “(...) Os problemas enfrentados pela Educação Física Escolar e pelos professores têm semelhanças em diferentes contextos e possivelmente refletem aspectos importantes que precisam ser considerados na orientação de políticas públicas...” (TOKUYOCHI *et. al.*, 2008, p. 425).

Em situações como as detectadas neste estudo, Krebs, Carniel & Machado (2011) dizem haver pouca reciprocidade das crianças com o ambiente, ou seja, ausência de relação afetiva que se estabelece entre as crianças e a estrutura para práticas motoras ofertadas pelos municípios. A relação positiva da criança com o ambiente é de fundamental importância, visto que principalmente nas séries iniciais do EFI, o desenvolvimento da criança ocorre por meio de processos progressivamente mais complexos de interações entre ela e os objetos e símbolos e com agentes mediadores que busquem favorecer o desenvolvimento

(BROFENBRENNER; MORRIS, 1998; 2007). A falta de oportunidades no ambiente pode influenciar negativamente o desenvolvimento infantil. Contextos que não oportunizam interação entre a criança e o ambiente tendem a desfavorecer as disposições gerativas que impulsionam o desenvolvimento motor da criança (KREBS; CARNIEL ; MACHADO, 2011).

A seguir, a partir dos relatos obtidos, serão expostas as características dos outros elementos que compõem o macrossistema relacionado à educação física, esporte e lazer.

5.2 – Sobre o elemento do macrossistema “Riscos”

Pergunta 1: Em virtude dos diferentes tipos de violência, algumas pessoas sentem-se inseguras para praticar exercícios físicos e esportes em suas comunidades. O (a) senhor(a) acha que aqui nesta comunidade existe algum risco que faça com que limite ou impeça a participação das crianças em atividades de educação física, esporte e lazer? Comente sua resposta.

A permanência do pesquisador por um período de, no mínimo, 5 meses em cada contexto estudado, permitiu constatar *in loco* que de forma geral as cidades não eram violentas. A violência, que se manifestava prioritariamente na forma do uso e tráfico de drogas concentrava-se exclusivamente na periferia e constituía-se como fator limitador de práticas motoras livres, mas não de práticas motoras organizadas. Os relatos a seguir, apoiados em uma Ancoragem, retratam os discursos dos pais que vivenciavam esta realidade e ratificam o que fora observado pelo pesquisador.

5.2.1 - Sobre os riscos para práticas motoras no contexto Semiárido:

Quadro 2: DSC RP 2.1:

AC: O tráfico e o consumo de drogas restringem as práticas motoras na comunidade.

Expressões Chave	Discurso do Sujeito Coletivo
<i>RPMACDCN - Porque nós sabemos que nós temos um alto índice de drogas aqui no bairro. E assim, dentro da casa da gente, a gente controla, a partir quando sai, apesar da gente orientar bastante, ensinar a cada dia, mas a gente sabe que quando chega aí fora tem as amizades, existe os convites que não são muito bons, e a gente se</i>	Nós sabemos que temos um alto índice de drogas aqui no bairro. Eu não saio da minha casa para brincar na praça com os meus filhos de jeito nenhum. Meu medo é dos meus filhos se acompanharem e viver no mundo das drogas. No momento nós não temos nenhuma área segura para as crianças

<p><i>preocupa muito com essa questão.</i></p> <p>RPMGSDCV - <i>Meu medo é dos meus filhos se acompanhar e viver no mundo das drogas.</i></p> <p>RPMACDCN - <i>Têm muitos desocupados, rola muita droga. Eu não saio da minha casa para brincar na praça com os meus filhos de jeito nenhum. Porque a praça daqui é o encontro dos vagabundos. Eu vou lá no centro da cidade, mas aqui no bairro eu não vou, porque eu não me sinto segura.</i></p> <p>RPHFIDSJ - <i>No momento nós não temos nenhuma área segura para as crianças praticarem nem um tipo de exercício, de esportes, de cultura, de nada... Em todos os lugares as crianças estão mais sensíveis ao problema das drogas.</i></p>	<p>praticarem nem um tipo de exercício, de esportes, de cultura, de nada. Eu vou lá no centro da cidade, mas aqui no bairro eu não vou, porque eu não me sinto segura.</p>
---	--

5.2.2 - Sobre os riscos para práticas motoras no contexto Serrano:

Quadro 3: DSC RP 2.2:

AC: O tráfico e o consumo de drogas restringem as práticas motoras na comunidade.

Expressões Chave	Discurso do Sujeito Coletivo
<p>RPMLBSS - <i>Aqui já foi calmo, mas agora, de um certo tempo para cá, está muito violento. A gente não tem mais confiança de deixar os filhos sair para brincar numa pracinha, numa quadra. É tanto que os meus mesmo é todo tempo dentro de casa, é da escola para casa, porque eu tenho medo. Às vezes acontece muito tiroteio, negócio assim da polícia correndo atrás de bandido, e eu tenho medo de acontecer alguma coisa com os filhos da gente. Na minha opinião, a gente precisava de mais segurança. A maioria dessa violência é por causa das drogas, aí acontece dos bandidos tirar a vida dos pais de família por causa dos roubos pra manter o vício.</i></p> <p>RPMLSBSS - <i>Eu tenho é certeza. É comum você encontrar aqui nos cantos aquele grupo de pessoas que com certeza estão fazendo algo ilícito. A gente sabe que o consumo de drogas é muito grande e eles são uma má influência para as crianças. Então, os pais que têm consciência disso deixam os filhos trancados. A gente já tem ente de menores envolvidos com drogas.</i></p>	<p>Eu tenho é certeza! A gente sabe que o consumo de drogas aqui no bairro é muito grande. A gente não tem mais confiança de deixar os filhos sair para brincar numa pracinha, numa quadra. Às vezes acontece muito tiroteio, negócio assim da polícia correndo atrás de bandido, e eu tenho medo de acontecer alguma coisa com os filhos da gente. Então, os pais que têm consciência disso deixam os filhos trancados.</p>

5.2.3 - Sobre os riscos para práticas motoras no contexto Litorâneo:

Quadro 4: DSC RP 2.2:

AC: o tráfico de drogas restringe as práticas motoras na comunidade.

Expressões Chave	Discurso do Sujeito Coletivo
<p>RPMMLBCD - <i>Sim, porque aqui, às vezes, o bairro é violento, e eu não tenho confiança de deixar meu menino brincar sozinho na rua não. Aqui às vezes tem briga, tem gente que vem das outras ruas brigar aqui. Essa briga é por causa de drogas, quando eles estavam bom, mal a gente via eles passar, mas quando bebia ou fumava sei lá o que, invadia as casas.</i></p> <p>RPMASBSF - <i>As crianças são muito agressivas, formam gangues, e aí com isso fica perigoso pras outras crianças que não se enturmam. Então, eu não deixo minhas filhas saírem pra brincar justamente por isso.</i></p>	<p>Eu não tenho confiança de deixar meu menino brincar sozinho na rua não. Aqui às vezes tem briga, tem gente que vem das outras ruas brigar aqui e essa briga é por causa de drogas. Inclusive, as crianças são muito agressivas, formam gangues, e aí com isso fica perigoso pras outras crianças que não se enturmam. Então, eu não deixo minhas filhas saírem pra brincar.</p>

A posição da Organização das Nações Unidas (ONU) em relação ao conceito de segurança humana é que a mesma deve ser tratada à luz do desenvolvimento humano e, sendo assim, deve compreender a segurança de todo cidadão nos seus mais diferentes ambientes, tais como: vias públicas, trabalho, escola, lazer e o lar (LIBERAL *et. al.*, 2005). As taxas de cada tipo de violência variam entre países, regiões e cidades, bem como variam também dentro dessas unidades geográficas (Organização Mundial da Saúde *apud* VIAL *et. al.*, 2010). Apesar da violência se concentrar majoritariamente nas regiões metropolitanas, estudos recentes apontam para uma dinâmica de interiorização da violência no país, a qual ocorre principalmente em função do tráfico de drogas (SOUZA; LIMA, 2011). Destaque-se que foi esta também a principal manifestação de violência proferida nos Discursos do Sujeito Coletivo dos Representantes de Pais 2.1, 2.2, e 2.3.

Esta mazela social também é reportada no estudo de Marín-León *et. al.* (2007) realizado com 515 indivíduos residentes em áreas urbanas de Campinas-SP, onde registraram que o tráfico e o abuso de drogas respondiam por 45% dos problemas referidos mais graves na comunidade. Não diferentemente, Liberal *et. al.* (2005) apontam estudos que evidenciam que a formação de gangues associadas ao tráfico de drogas ocorre na própria escola e no seu entorno.

Apesar de a pobreza não justificar a violência, sendo essa apenas um agravante na prática da violência (NETO, 2011), no presente estudo verificou-se que os bairros considerados violentos, independentemente do contexto investigado (Semiárido, Serrano, Litorâneo), estavam localizados na periferia, onde se concentra a maior parte da população classificada como abaixo da linha de pobreza, ou seja, “em locais onde o senso de justiça se sente ofendido” (HANNAH ARENDT *apud* NETO, 2011, p. 141). De fato, a violência urbana está cada vez mais fortemente associada à violência social, a qual se dá como resultante da divisão de classes levada ao extremo.

O espaço é uma produção social e sendo assim, mais do que relacionar a violência a um espaço físico, é preciso relacionar a violência ao espaço que o indivíduo ocupa na sociedade (NETO, 2011). Enquanto houver população pobre abandonada nas periferias urbanas vivendo em condições subumanas e sem qualidade de vida, como evidenciado neste trabalho, se perpetuará a violência nos centros urbanos (NETO, 2011).

Os espaços públicos são os primeiros ambientes onde a criança tem a oportunidade de interagir com seus pares e adultos não integrantes do microssistema *lar*, constituem-se como ambientes também responsáveis pelo desenvolvimento cognitivo, sensorial, emocional e motor das crianças (LUZ, RAYMUNDO; KUNEN, 2010). Se a rua enquanto espaço público foi, durante muito tempo, considerado ambiente de socialização e lazer para crianças e adolescentes, na contemporaneidade o DSC RP 2.2 evidencia que o espaço da rua é visto como lugar de perigo, sobretudo para as crianças. É preciso ter presente que a falta de acesso aos espaços públicos e sua não utilização são prejudiciais para o desenvolvimento infantil, sobretudo pela redução de mobilidade e atividade física das crianças (LUZ, RAYMUNDO; KUNEN, 2010).

A insegurança presente no meio escolar e habitacional tem provocado a diminuição no envolvimento com práticas motoras livres, conduzindo inevitavelmente a um processo de institucionalização de atividades estruturadas durante o tempo livre (CARLOS NETO, 1998). Este fenômeno foi constatado nos três contextos onde se desenvolveu o estudo, sendo possível observar que nos projetos sociais existentes, os quais estavam concentrados majoritariamente em comunidades consideradas de risco social, as práticas motoras das crianças desses contextos estavam de certa forma restrita a esse lazer institucionalizado. É necessário investir

em políticas públicas que garantam segurança e locais apropriados para o lazer infantil que se reverta em oportunidades motoras para as crianças, de modo que os pais sintam-se seguros e possam dar autonomia para as crianças explorarem seus ambientes durante o tempo livre e se desenvolverem adequadamente (KREBS, CARNIEL; MACHADO, 2011).

5.3 – Sobre *Oportunidades para práticas motoras no microssistema escola.*

Pergunta 2: Alguns estados e municípios oferecem aulas de educação física na escola já a partir da pré-escola e nas séries iniciais (3 aos 10 anos de idade). Aqui nesta escola como funciona? Qual sua opinião sobre isso?

Visto o caráter pedagógico desta pergunta, que tinha por objetivo identificar as oportunidades para desencadear os processos proximais no desenvolvimento das habilidades motoras fundamentais no microssistema *escola*, a pergunta foi dirigida apenas às professoras polivalentes e aos professores de educação física. No contexto do Semiárido, em função de atrasos na operacionalização do projeto, só foi possível entrevistar os professores de educação física. Ainda, no contexto Semiárido somente algumas escolas ofertavam aulas de educação física no Ensino Fundamental I (EFI) e outras não, o que gerou dois discursos divergentes.

No contexto serrano não foi possível realizar o Discurso do Sujeito Coletivo (DSC) com professores de educação física porque havia somente um único professor formado para atender toda a rede municipal, o que obviamente era impossível. Inclusive, no Ensino Fundamental II (EFII), as aulas de educação física eram ministradas por professores de outras áreas, o que gerou apenas o Discurso do Sujeito sendo, portanto, possível realizar o DSC somente das professoras polivalentes.

O contexto litorâneo foi onde concentrou o maior número de entrevistados. De forma geral, os discursos de professoras polivalentes, bem como os de educação física se mostraram alinhados com o problema investigado.

5.3.1 – Sobre *Oportunidades para práticas motoras no microssistema escola no contexto Semiárido.*

DSC PEF 3.1

IC: as aulas de educação física ocorrem com o professor especialista, mas sem uma persistência temporal mínima para promover o desenvolvimento das crianças.

Do segundo ao quinto ano eles já passam a ter aulas com professores de educação física. As crianças têm a recreação. O município também disponibilizou 10 monitores para que pudessem estar realmente trabalhando com essas crianças. Foi feito um convênio com a faculdade daqui para que os alunos que se encontram no 5º e 6º semestres possam fazer estágio. No entanto, nós temos um déficit nas nossas aulas de educação física porque trabalhamos apenas uma aula por semana.

DSC PEF 3.2

IC: a Lei e a vontade política não garantem o exercício do professor de educação física no Ensino Fundamental I.

A Educação Física, na Lei 9.394/96, fala da obrigatoriedade da nossa disciplina no âmbito escolar, mas infelizmente, a educação física fica desnorteada em relação a esse compromisso. Aqui na cidade nós só temos aula para crianças de 3 a 10 anos nos colégios particulares. Eu ando nas aulas e acompanho uma pequena tortura, onde as pedagogas, as polivalentes, se sentem realmente despreparadas. Elas falam que viram apenas na grade curricular uma disciplina voltada para recreação e lazer, e dizem saber que não tem o suporte necessário para fazer com que a criança tenha seu desenvolvimento integral. Quando os alunos chegam no Ensino Fundamental II, eles têm uma dificuldade imensa de girar, saltar..., e isso foi prejudicado por falta de orientação do profissional de educação física nas séries iniciais.

5.3.2 – Sobre Oportunidades para práticas motoras no *microssistema* escola no contexto Serrano.

DS PEF 3.2

IC: não há professores de educação física suficientes para atender a demanda nem interesse para que isso ocorra.

O que eu penso é que está faltando fiscalização. Mas também, existe uma carência de professores da área. Aqui no município não tem professores formados suficiente para atender a demanda. Teve dois concursos para professores nos últimos 8 anos no município. Nesses dois concursos só tiveram três vagas¹⁰. Ou seja, não estão dando atenção à carência real mesmo na escola.

DSC 3.1 (PP)

IC: as professoras polivalentes atendem a disposição da Lei e não se sentem preparadas para ministrar as aulas de Educação Física.

Olha, eu sei que existe a Lei, que a gente tem que trabalhar a Educação Física e, quando surgiu, a gente ficou até apavorada,

¹⁰ Das três vagas ofertadas, apenas dois professores conseguiram passar no concurso, sendo que apenas um se interessou em assumir o emprego.

como é que a gente vai fazer se a gente não recebeu capacitação para isso? A gente continua sem norte, a gente não tem um direcionamento. Outra coisa, eu não consigo fazer toda semana, até por falta de espaço, e porque a gente é alfabetizadora, a gente se preocupa mais com que a criança saia lendo e escrevendo porque é o que a gente é cobrada. Tem professor que leva e deixa os meninos jogando, dá a bola, e o professor fica só olhando. E aí dessa forma eu não faço, eu prefiro ficar com eles na sala a dar uma bola para eles e ficar só olhando. Eu acredito que a aula de Educação Física tem que se preocupar com o crescimento, com a formação física e intelectual do aluno e nas nossas aulas não tem isso, a gente faz só pelo prazer da criança.

5.2.3.2 – Sobre *Oportunidades para práticas motoras no microssistema escola no contexto Litorâneo.*

DSC PEF 3.3

AC: as aulas de educação física são ministradas por professoras polivalentes que não recebem capacitação e comprometem o desenvolvimento motor das crianças.

Eu acredito que seja de conhecimento de todos que são os professores polivalentes que podem pegar as turmas e levá-los para fazer a prática de Educação Física. Infelizmente isso é no município inteiro e não só aqui, creio que em outras cidades também. Eu gostaria de ressaltar que, infelizmente, não por culpa desse professor polivalente, apesar do seu empenho e de sua dedicação, essas crianças estão tendo um prejuízo enorme. Muitos deles quando chegam no 6º ano, são totalmente descoordenados, qualquer movimento mais específico eles não conseguem realizar, justamente porque não tiveram essa base consolidada. Ainda tem o prejuízo no desenvolvimento afetivo, porque muitas crianças na aula ficam isoladas, se sentem envergonhados por não saber jogar.

DSC 3.2 (PP)

AC: as professoras polivalentes não se sentem preparadas e motivadas para ministrar as aulas de educação física.

Bem, eu creio que em todas as escolas tem o horário da educação física. Agora não é aquela educação física propriamente dita. É uma vez por semana, toda semana a gente registra, mas nem é toda semana que acontece. O professor na área do Fundamental I tem que se preocupar não só com a educação física, a gente tem aluno que está no 4º ano, mas está no nível de 1º ano, a maioria, então a gente empurra mais para o lado de desenvolver a leitura e escrita, e acaba pegando a aula de educação física pra trabalhar isso. É muito complicado, até porque nós não somos preparadas pra dar aulas de educação física. É uma realidade bastante angustiante, porque a gente não é capacitada pra isso. É sério, eu não gosto! Na verdade não tem essa educação física como deveria ter. Deveria ter uma formação para que a gente se preparasse ou que houvesse uma professora especializada em educação física para trabalhar com eles. A gente já tem tanto compromisso, eu acho que o professor polivalente tem pouco conhecimento ou não sei se é pouca vontade

também de fazer, às vezes já está cansado e acaba deixando para trás.

5.4 – Sobre os conteúdos explorados nas aulas de EF e os recursos materiais disponíveis.

Pergunta 3: O(a) senhor(a) pode informar que conteúdos são explorados nas aulas de educação física para as crianças do Ensino Fundamental I na escola que o(a) senhor(a) trabalha? Quais são as condições de materiais ofertados para que os professores realizem suas atividades?

Tão importante quanto às oportunidades são as condições ofertadas e a maneira como tais oportunidades são conduzidas. Esta pergunta teve como objetivo verificar como os processos proximais são sustentados, considerando além da questão temporal já mencionada anteriormente, as seguintes questões: engajamento e interação de professor e aluno em uma atividade; respeito quanto ao caráter progressivo de complexidade das tarefas executadas; reciprocidade na relação estabelecida entre professor e aluno; uso de objetos e símbolos nas aulas estimulando a atenção, exploração, manipulação e imaginação do aluno (BRONFEBRENNER & MORRIS, 1998; 2007).

Ao se constatar que quando havia aulas de educação física no EFI, estas eram predominantemente ministradas pelas professoras polivalentes, optou-se por registrar apenas o depoimento das mesmas, visto que elas estavam mais diretamente envolvidas com esta questão. Exceção feita ao contexto do Semiárido onde se registrou o DSC dos professores de educação física, lembrando que naquele contexto, alguns professores de educação física também desempenhavam este papel.

5.4.1 – Sobre os conteúdos explorados nas aulas de EF e os recursos materiais disponíveis no contexto Semiárido:

DSC 4.1 (PEF).

IC: os conteúdos das aulas de educação física se restringem às atividades recreativas e os recursos materiais são escassos ou inexistentes.

No EFI onde eu atuo, como os recursos são pouquíssimos, as aulas são desenvolvidas em forma de brincadeiras, jogos recreativos, jogos de rua, jogos populares e jogos cooperativos, ocorrendo uma vez por semana durante trinta minutos, o que é insuficiente. Eu pude observar que em algumas escolas o professor polivalente deixa a criança à vontade. Eles ficam só sentados e os meninos ficam na sala de aula brincando. Quanto aos materiais, eu posso dizer que

praticamente não tem material pra gente trabalhar. Se quiser eu mostro, eu abro o armário. Poderia haver materiais mais específicos para trabalhar a psicomotricidade das crianças. Então hoje, eu trabalho praticamente com o lúdico, com a criatividade, mas até quando eu vou ter que me virar na minha área?

5.4.2 – Sobre os conteúdos explorados nas aulas de EF e os recursos materiais disponíveis no contexto Serrano:

DSC 4.1 (PPV).

IC: os conteúdos se restringem a brincadeiras livres, os recursos materiais em geral são escassos, e quando existem, os professores não sabem como utilizá-los.

Fica até difícil falar de conteúdos já que eu não tenho formação para isso. Na verdade o município disponibilizou uma apostila para a gente trabalhar com as crianças. Só que é uma apostila que não foi renovada, então assim, se a gente já trabalhou aquilo no 4º ano vai trabalhar no 5º ano a mesma coisa? Então a gente coloca mais eles para brincar livremente, é um pouco de gincana, um pouco de futebol, dança, dramatização, alguma coisa que envolva o movimento. A gente recebeu algumas bolas no início do ano, mas hoje, atualmente, não existe mais nada. Tem escola que recebeu um material muito rico do Projeto Mais Educação. Mas a gente não tem norte de como usar esse material, a gente precisa de teoria e prática.

5.4.3 – Sobre os conteúdos explorados nas aulas de EF e os recursos materiais disponíveis no contexto Litorâneo:

DSC 4.2 (PPV).

IC: os conteúdos se adequam à estrutura existente, restringem-se a brincadeiras e dinâmicas de grupos e os recursos materiais, em geral, são escassos ou inexistentes.

A escola não tem espaço, então, a gente desenvolve as dinâmicas que dão pra fazer na própria sala de aula. Quando a gente faz educação física é mais recreação mesmo, é, por exemplo, dinâmica de grupo, brincadeiras diversificadas, brincadeira de bola, brincadeira mesmo do cotidiano deles: pular corda, o elástico, a questão do carimba, o próprio esporte, os meninos gostam mais da bola e as meninas do vôlei. A gente não sabe se é bem planejado porque nós não somos formados dentro dessa área e capacitação direcionada para educação física a gente nunca teve. Eu nunca recebi recursos materiais pra minhas aulas. Nenhum! Na verdade não é ofertado nada, quem quer compra, arranja, mas na verdade, a escola, o município não oferece material.

As duas últimas questões colocadas anteriormente explicitaram intencionalmente como os processos proximais para desenvolver as habilidades motoras básicas fundamentais eram desencadeados e sustentados no microssistema *escola*. Os DSC originados a partir da Pergunta 2 mostram o sistema aninhado de ambientes representados na metáfora de bonecas russas utilizada por

Bronfenbrenner (1979/1996), onde constata-se que o que vem ocorrer no microssistema *escola* é influenciado pelas decisões que são tomadas no exossistema (prefeitura/secretaria de educação) e este, por sua vez, é influenciado pelo macrossistema que define as políticas públicas relacionadas à educação física, esporte e lazer do Governo Estadual e Federal.

Enquanto o estudo de Spessato *et. al.* (2009) evidenciou uma dissonância entre o macrossistema (legislação que regulamenta o funcionamento das creches) e as oportunidades necessárias para a promoção do desenvolvimento motor no microssistema *escola*, no presente estudo constatou-se o contrário, a própria legislação que rege a educação básica no país parece se mostrar como o principal fator restritor de oportunidades para práticas motoras no microssistema *escola*. Senão vejamos: conforme o inciso 3º do Art. 26 da Lei 9.394/96 de Diretrizes e Bases da Educação – LDB, “*a educação física, integrada à proposta pedagógica da escola, é componente curricular obrigatório da educação básica (...)*” (BRASIL, 2010, p. 23), no entanto, não estabelece o quantitativo de aulas para cada ciclo de ensino.

Ocorre ainda que a Resolução do Conselho Nacional de Educação nº 7 de 2010, em seu Art. 31, determina que do 1º ao 5º ano do EFI, o componente curricular Educação Física poderá ficar a cargo do professor de referência da turma (BRASIL, 2010, p. 34), ou seja, com os professores polivalentes, unidocentes ou regentes de turma, como assim são conhecidos em alguns Estados. Antes mesmo de essa resolução entrar em vigor, a Secretaria de Educação do Estado do Ceará, por meio do Art. 6º § 1º da Resolução do Conselho de Educação do Ceará - CEC 412/2006 (CEARÁ, 2007) já havia atribuído estas prerrogativas às professoras polivalentes.

Nesta interconexão de contextos, tem-se que o Conselho de Educação do Ceará, respaldado na LDB 9.394/96 por meio da Resolução CEC nº 412/2006, em seu Art. 3º, determina que o tratamento a ser dado à Educação Física pela escola, deverá estar explicitado na proposta pedagógica da escola, evidenciando o número e duração das sessões semanais. Ocorre que quando tal obrigatoriedade estabelecida por lei está associada aos interesses da proposta pedagógica da escola, tem-se que em sua grande maioria, o exossistema (Secretaria de Educação Municipal) não garante que os alunos do 1º ao 5º ano do EFI venham ter acesso às aulas de EF como evidenciado nos DSC 3.1 e 3.2 (PP). Problema este que se reproduz em outros contextos da Região Nordeste, como sugere o DSC 3.3 (PEF) e

em outras regiões do país, conforme denuncia Spessato *et. al.* (2012). Neste sentido, a intervenção de um exossistema superior, do tipo Secretaria de Educação do Estado, parece ser necessária para garantir os direitos das crianças às aulas de EF nas séries iniciais a exemplo do que ocorre no Estado de São Paulo (SILVA; VENÂNCIO, 2008, p. 56)¹¹. Ao que nos parece, mesmo que uma legislação federal não venha necessariamente assegurar os direitos previstos à educação em sua forma mais ampla (FREITAS, SHELTON, TUDGE, 2008), uma legislação estadual para estes fins parece ser crucial.

Um dos principais fatores responsáveis pelo desenvolvimento infantil são as oportunidades ofertadas no contexto. Um estudo desenvolvido por Tudge *et. al.* (1999) sugere que crianças de classe média parecem receber mais oportunidades para se envolverem em atividades acadêmicas do que seus pares de classe socioeconômica desfavorecida. Apesar de no presente estudo não obtermos informações mais consistentes sobre o desenvolvimento de crianças de classe média, visto que o foco foi o desenvolvimento de crianças em condições de vulnerabilidade social, tudo leva a crer que na contemporaneidade, crianças de baixo nível socioeconômico apresentam, de fato, menos oportunidades para se engajarem em práticas motoras (pelo menos naquelas orientadas) que seus pares de classe média.

Entre os três contextos investigados, apenas o contexto do Semiárido apresentou ações isoladas de alguns poucos gestores para garantir esse direito aos alunos. Contudo, ainda quando as crianças do EFI de escolas públicas tinham aulas de EF com professores especialistas, o DSC 3.1 (PEF) revela que as aulas ocorriam apenas uma vez por semana.

Ao fazer referência ao Modelo do Cronossistema desenvolvido por Bronfenbrenner & Morris (1998), Krebs (2003) comenta que o uso deste modelo permite identificar o impacto de eventos anteriores sobre as características desenvolvimentais das crianças bem como sobre o contexto no qual ela se desenvolve. No presente estudo, o que está em questão é a ausência de eventos, ou seja, a ausência de oportunidades para que o desenvolvimento motor venha ocorrer.

¹¹ No Estado de São Paulo a Lei estabelece a obrigatoriedade das aulas de educação física em todas as séries, duas vezes por semana, devendo ser ministradas por professores de educação física e assistidos pelo professor polivalente.

Ao proporem o Modelo do Cronossistema, Bronfenbrenner & Morris (1998; 2007) classificaram três dimensões temporais: Microtempo (frequência com que a criança se engaja em atividades molares; mesotempo (a persistência de um evento, mesmo quando a criança transita de um microsistema para o outro e; macrotempo (o tempo histórico e social em que o evento ocorre). Em relação ao microtempo, é possível afirmar que é muito pouco provável que com uma aula de educação física por semana venha promover o desenvolvimento motor das crianças (RIETHMULLER; JONES; OKELY, 2009). Uma criança não aprende a ler, escrever ou somar com apenas uma aula por semana, portanto, no que se refere às habilidades motoras, não se pode esperar esse milagre da educação física.

Ainda, sobre as questões temporais, é possível verificar o descalabro nas aulas em função da dinâmica utilizada pelo professor. A esse respeito Guedes & Guedes (1997) escreveram que dos 50 minutos destinados às aulas de EF, em média, os alunos se envolvem ativamente nas práticas motoras por apenas 15 minutos, os outros 35 são gastos com outras atividades pertinentes à aula, tais como organização do material e instruções do professor. Toigo (2007) mostra que esta inabilidade para com o tempo gasto nas aulas de EF mostra-se presente tanto na rede de educação pública quanto na privada e também está presente em países mais desenvolvidos. Procurando superar esta fragilidade pedagógica, Valentini & Toigo (2006) elaboraram uma proposta para dinamizar melhor o uso do tempo nas aulas.

As críticas feitas às brechas presentes na LDB 9.394/96 e nas Resoluções CCE 412/2006 e CNE 7/2010, que direcionam as oportunidades para práticas motoras no contexto escolar estão longe de assumir um caráter corporativista. Uma pesquisa realizada com crianças com idade entre 5 e 6 anos provindas de famílias de elevado nível socioeconômico, envolvidas com práticas motoras no contexto escolar e com práticas motoras extracurriculares ministradas por PEF, realizadas de duas a cinco vezes por semana, mostrou prevalência de atrasos motores nas crianças (BRAUNER; VALENTINI, 2009). No entanto, há que se considerar que essas crianças estão tendo oportunidades, o que tem que ser revisto é a questão de como aqueles 5 elementos que compõem os processos proximais expostos anteriormente estão sendo operados no microsistema. Lembremos que além da persistência temporal, a forma como são conduzidas as atividades, a manipulação de objetos e símbolos e a reciprocidade entre os participantes são fundamentais

para que a ação dos processos proximais seja positiva (NARVAZ; KOLLER, 2004) e o desenvolvimento da habilidade motora venha a ocorrer com sucesso (VALENTINI, 2002; PALMA; PEREIRA; VALENTINI, 2009; BAKHTIARI; SHAFINIA; ZIAEE, 2011).

A falta de ações efetivas no macrossistema relacionadas à educação Física, Esporte e Lazer na cultura local repercutem diretamente no microssistema *escola pública*, retratando sua deterioração e ineficácia em relação a seus objetivos e formas de funcionamento (LIBÂNEO, 2012). Determinadas oportunidades ofertadas no ensino privado não são observadas no ensino público, de modo que existe um dualismo na escola brasileira onde, de um lado extremo, está a escola voltada aos filhos dos ricos, dotada de oportunidades que lhes garantam o conhecimento, a aprendizagem e o acesso às tecnologias, e do outro, a escola voltada aos pobres, sustentada em políticas assistencialistas, as quais não garantem o aprendizado do aluno (LIBÂNEO, 2012).

O fato é que uma vez que a legislação atribui ao professor polivalente a responsabilidade de lecionar a disciplina de EF, espera-se que o macrossistema garanta no mínimo a capacitação para os mesmos exercerem sua ação, fato que parece não ocorrer como evidenciado nos DSC 3.1 e 3.2 (PP). A falta de capacitação docente age sobre a prática pedagógica dos professores na forma de exploração dos conteúdos e na motivação para regularidade das aulas.

Entende-se que a prática pedagógica do professor, a qual se dá por meio da exploração dos conteúdos utilizando os recursos disponibilizados, revela como os processos proximais são direcionados para desenvolver as habilidades motoras. O estudo observacional e os DSC suscitados a partir da Pergunta 3 revelam que independentemente do contexto e, independentemente das aulas serem ministradas por professores de educação física ou polivalente, esses profissionais qualificam suas práticas pedagógicas como prioritariamente *recreacionistas* (DARIDO; NETO, 2008). Indo ao encontro do que propõe a Resolução CEC 412/2006, em seu artigo Art. 6 § 1º, o qual estabelece que na educação infantil e nas séries iniciais as aulas devem ser ministradas em forma de recreação. Embora alguns autores afirmem que o repertório motor seja conquistado pela experiência do jogar nas diferentes formas do brincar (SAYAO, 2002), pesquisas sugerem que jogar por jogar, ainda que em um ambiente enriquecido por recursos materiais, não garante a proficiência motora da criança, sendo crucial a mediação do professor nesse processo (PALMA; PEREIRA; VALENTINI, 2009).

Os DSC 4.1 e 4.2 (PP) revelam também uma esportização precoce nas aulas, mais particularmente a hegemonia da cultura do futebol. Destaque-se que esse deslize pedagógico não ocorre somente com as professoras polivalentes. Rosário & Darido (2005) verificaram, em seu estudo, que muitos PEF ainda são influenciados predominantemente por conteúdos esportivistas, sobretudo o futebol, e que este fenômeno justifica-se pela falta de preparo e segurança dos professores, juntamente com a resistência dos alunos a novos conteúdos.

Krebs (1997) diz que essa esportização precoce se dá em função da Educação Física ter perdido seu contexto pedagógico e mostrar não existir uma verticalização dos conteúdos que respeite os níveis de desenvolvimento motor. Ainda que se considerem as diferenças culturais próprias de um país com extensão territorial como o Brasil, é importante destacar que a formação de um currículo composto por uma sistematização de conteúdos dentro de uma ordem lógica é benéfico e necessário tanto para o aluno quanto para o professor (ROSÁRIO; DARIDO, 2010).

As diferentes formas de engajamento da criança em uma atividade, sozinha, ou na companhia de outros, pode levar a diferentes resultados (BRONFEBRENNER; MORRIS, 1998; 2007). Os processos proximais podem se apresentar de forma positiva ou negativa durante o desenvolvimento (Bronfenbrenner *apud* Narvaz; Kooler, 2004). Assim, por exemplo, se as aulas de educação física conseguem promover a aquisição e o desenvolvimento de habilidades motoras num contínuo progresso de complexidade, diz-se que esta ação é positiva. Porém, se tais aulas repercutem no comportamento da criança em rejeitar ou sentir dificuldades em iniciar ou permanecer em atividades que convidem a novos desafios, diz-se que esta ação é negativa.

A falta de estrutura física e de recursos materiais denunciada no DSC 4.1 (PEF) e 4.2 (PP) é, obviamente, responsável, em parte, para que os processos proximais mostrem-se negativos, tendo em vista que a ausência de objetos para serem explorados e manipulados inibe a atenção e imaginação do aluno, dificultando a interação recíproca entre professor-aluno e aluno-aluno. No entanto, parece que mais prejudicial do que esses fatores é a falta de capacitação docente: “Tem escola que recebeu um material muito rico do Projeto Mais Educação, mas a gente não tem norte de como usar esse material, a gente precisa de teoria e prática” (DSC 4.2 PP).

Diante da constatação de que os processos proximais para desenvolver as habilidades motoras fundamentais ocorrem de forma negativa no microssistema *escola*, os relatos proferidos a respeito das “opções de vida” revelam como estes processos manifestavam-se em outros microssistemas. Esta preocupação parece pertinente visto que nos últimos 15 anos tem-se consolidado na cultura brasileira uma preocupação por parte de instituições públicas e não governamentais em ofertar projetos esportivos sociais, principalmente em contextos considerados de risco social, recebendo inclusive do Poder Público Federal maior atenção do que aquela dispensada à educação física escolar (MENDES; AZEVEDO, 2010). Além disso, considerando a relação bidirecional que se estabelece entre contexto e indivíduo (BRONFENBRENNER *apud* TUDGE, 2011), em seguida, serão expostas informações sobre como as crianças ocupavam seu tempo livre, entendendo que tal comportamento reflete o estilo de vida das mesmas.

5.5 – Sobre o elemento do macrossistema *opções de vida*.

Pergunta 4: Além da escola, que outras opções de vida são ofertadas para as crianças aqui do bairro? Em sua opinião, como deveriam ser outras opções de vida para as crianças do bairro?

O estudo observacional permitiu mapear a localização e o funcionamento de todos os projetos sociais implantados em todos os bairros nos diferentes contextos investigados (Semiárido, Serrano e Litorâneo), bem como identificar algumas estruturas físicas existentes que poderiam se converter em unidades sociais de apoio, mas que, no entanto, não eram utilizadas para estes fins. Os discursos que seguem foram obtidos dos representantes de pais por entender que eram estes que conheciam melhor a realidade local da comunidade nas quais residiam. Destaque-se que os DSC dos representantes de pais ratificam o que fora observado nos contextos: os projetos sociais constituíam-se como as únicas opções de vida, além da escola para as crianças residentes em comunidades economicamente desfavorecidas.

5.5.1 – Sobre *Opções de vida* no contexto Semiárido.

DSC 5.1 (RP).

IC: as poucas oportunidades existentes nas comunidades estavam restritas aos projetos sociais.

Saindo da escola, a criançada acaba ficando na rua porque no bairro não tem outra opção. Tem um projeto que era para as crianças brincarem ali num pólo de lazer, mas está parado, nunca foi pra frente. Tem um bairro aqui que tem um pólo que oferece muito recurso lá. Tem aula de arte, de dança, de esporte, de natação. Mas era pra ter outras coisas também, tinha que ter um projeto de atendimento às pessoas que usam drogas. Porque aqui é muito difícil, já tem crianças de 9 e 10 anos usando entorpecente, se drogando à luz do dia.

5.5.2 – Sobre *Opções de vida* no contexto Serrano.

DSC 5.2 (RP)

IC: Existem projetos sociais esportivos em pontos isolados, porém deixam a desejar quanto sua forma operacional.

Isso é um ponto marcante, até porque a criança fora da escola e sem atividades é um risco. A opção de vida que elas têm é ficar solta no meio da rua. Tem lugar aqui na cidade que tem o CRAS, tem uma professora lá que trabalha de manhã e à tarde. Tem também o Programa Segundo Tempo. No início do projeto eles iam mais, agora eu não vejo mais tanta empolgação. Eu acho que é porque não teve nada que chamasse a atenção deles para valer. Acredito que se fosse bem acompanhado daria mais resultados. Não tem uma atividade direcionada, os professores chegam e deixam as crianças brincando. Eu queria que tivesse outras atividades para elas, uma educação física diferente que não fosse só jogar bola. Tem que ter direcionamento e metas a cumprir. Eles têm bom material, mas dão para as crianças brincarem do jeito que quer. Eu acredito que eles não são preparados e nem capacitados para isso, e parece que são estudantes de educação física.

5.5.3 – Sobre *Opções de vida* no contexto Litorâneo.

DSC 5.3 (RP).

IC: as opções de vida existentes carecem de intervenções públicas para o seu funcionamento efetivo.

Tem uma associação de moradores, o Projeto ABC e uma ONG. Quem estuda de manhã é à tarde e quem estuda à tarde é de manhã, lá tem aulas de música, dança e “reforço escolar”, mas essa parte de esportes não tem nada não. O ginásio só é pra os meninos mais velhos, meus meninos nunca jogaram lá. Eu acho que eles deviam olhar mais pelas crianças aqui do bairro, essas autoridades, eles ganham e depois não estão mais nem aí pra nada.

5.6 – Sobre o elemento do macrossistema *estilo de vida*.

Pergunta 5: Quando as crianças não estão na escola, como elas costumam se ocupar no tempo livre aqui na comunidade? Quando o(a) senhor(a) passa na comunidade, o(a) senhor(a) ver as crianças brincando de quê?

5.6.1– Sobre o *estilo de vida* das crianças no contexto do Semiárido.

DSC 6.1 (RP):

IC: o tempo livre das crianças é ocupado com o trabalho infantil e com brincadeiras que se perpetuam na cultura local.

Muitos deles ficam na rua, vendendo verdura, brincando ou recolhendo papéis. Os meninos brincam de bola, soltam pipa, brincam de pião, de bila¹². Às vezes acabam migrando para outros bairros. Quer dizer, morando aqui, elas migram para outros cantos e terminam fazendo outras coisas que não devem, porque não têm oportunidades.

5.6.2– Sobre o *estilo de vida* das crianças no contexto Serrano.

DSC 6.2 (RP):

IC: existe uma perda da identidade na cultura do brincar e as crianças ocupam o tempo livre no lar com jogos eletrônicos.

Quando elas não estão na escola ficam em casa. Na realidade mudou bastante as brincadeiras que a gente exercia quando era criança. Hoje eu não vejo mais as crianças brincarem. Quando eu era criança os meninos brincavam de cavalinho, catavento, pulava corda, jogava pião e triângulo. As meninas brincavam de amarelinha, de corda e de casinha. Hoje em dia as crianças querem é um videogame, é um computador. Os meus filhos mesmos são até gordinhos de tá só parado vendo DVD e jogando videogame. Quando se vê um menino brincando hoje é de futebol ou de brincadeira agressiva. Os meninos brincam muito é de polícia e ladrão. Do jeito que a polícia faz com os bandidos eles fazem também: 'mãos pra cima, vagabundo!' (*risos*). Eu acho que é porque eles veem nos filmes da televisão e os adultos na comunidade fazendo também. As meninas não brincam mais, ficam mais é dentro de casa. Eu acho que isso também acontece porque a gente não incentiva. Eu acho que deveria ser resgatado alguns tipos de brincadeiras. Acho que a gente não pode colocar a culpa só nas crianças de hoje, tem um pouco de culpa da gente também.

5.6.3 – Sobre o *estilo de vida* das crianças no contexto Litorâneo.

DSC 6.3 (RP):

IC: o etilo de vida está associado às oportunidades ofertadas, algumas brincadeiras perseveram na cultura local e outras estão dando lugar aos jogos eletrônicos.

Algumas estão no projeto, outros, o lazer delas é ficar de frente para uma televisão a tarde toda ou, se tiver um videogame, jogam, senão

¹² Bila é a designação, na cultura local, para bola de gude.

ficam aí na rua. Tem muitas mães que trabalham em casa de família e as crianças ficam soltas aí na rua. Às vezes tem um primo que é da gangue, aí vão adotando os meninos, e quando dá fé tão do mesmo jeito. As brincadeiras que eles brincam é as que eu conhecia, é o pega-pega, cola salva, sete pecados, brincam de bila, baladeira, pipa. Mas o que eu vejo mais é brincar de bola nas calçadas por falta de locais apropriados pra elas.

O estudo permitiu observar uma interconexão entre os elementos que compõem o *macrossistema* nas três culturas investigadas. As opções de vida estão atreladas à estrutura física existente e às oportunidades presentes nas comunidades, repercutindo no estilo de vida das crianças. Por sua vez, os recursos das crianças direcionam o seu comportamento motor nos diferentes ambientes em que ela participa ativamente conforme esclarece Novaz & Koller (2004, p.60):

As características da pessoa são tanto produtoras como produto do desenvolvimento, constituindo um dos elementos que influenciam a forma, a força, o conteúdo e a direção dos processos proximais e são, ao mesmo tempo, resultado da interação conjunta dos elementos que se referem ao processo, à pessoa, ao contexto e ao tempo.

Os projetos educacionais e esportivos sociais ofertados pelo poder público e pelas ONGs se mostraram como as únicas opções de vida além da escola para a população em vulnerabilidade social. Nos três contextos, o mesossistema, formado pelos microssistemas *escola* e *projetos esportivos sociais*, mostrou fragilidade na estruturação de conteúdos que possibilitassem os processos proximais promoverem a proficiência motora. Além de existir poucos projetos sociais que contemplem práticas motoras, a observação das atividades realizadas naqueles existentes permitiu verificar que as práticas motoras prevalentemente restringiam-se ao futebol para os meninos e a danças para as meninas, além de atividades recreativas para ambos os gêneros. O DSC 5.2 revela que os conteúdos explorados parecem ser também um fenômeno com resistência temporal, visto que a ênfase no conteúdo central das aulas continua sendo o esporte e a recreação não dirigida tanto no microssistema *escola* como em *projetos sociais esportivos* (BARBOSA *apud* DEVIDE, 2002).

Sobre as oportunidades que se estendem além do microssistema escola, uma parceria realizada entre a Secretaria de Esportes do Estado do Ceará e o Ministério do Esporte (CEARÁ, 2012) prevê a cobertura do Programa Segundo Tempo (PST)

em todos os 184 municípios do Estado. Todavia, no momento do estudo, em muitos municípios ainda não havia sido implantado o Programa. É sabido que o PST possui objetivos bastante distintos daqueles que cabe ao sistema público de ensino fundamental e, sendo assim, não se espera que este substitua a obrigação que deve ser da escola. No entanto, visto que a clientela atendida é praticamente a mesma e em função do investimento realizado pelo poder público federal (MENDES; AZEVEDO, 2010) entende-se que os processos proximais para desenvolvimento das habilidades motoras que não estão sendo contemplados no microssistema *escola* poderiam ser desenvolvidos no microssistema *projetos sociais*.

Porém, conforme o DSC 5.2, apesar do PST possuir atualmente excelentes recursos materiais, a capacitação docente, para garantir uma operacionalização eficaz, ainda é um desafio. De fato, concorda-se aqui com Rodrigues *et. al.* (2012) ao afirmarem que se por um lado o modelo atual de capacitação adotado pelo PST já obteve avanços significativos nos últimos cinco anos, por outro, há que se pensar em novas possibilidades de capacitação com vistas a superar principalmente as dificuldades pedagógicas ainda existentes.

Lembremos ainda que o modelo atual de funcionamento do PST é sustentado na oferta de duas modalidades de esportes coletivos e uma individual. Ao encontro, em parte, do que propõem Rodrigues *et. al.* (2012) sobre a adoção de um modelo assentado nos pressupostos da racionalidade prática, sugere-se também que durante a fase de consolidação das habilidades motoras fundamentais, onde se encontram crianças na faixa etária dos 6 aos 10 anos de idade, o modelo atual fosse substituído por um modelo que priorizasse o desenvolvimento e combinação dessas habilidades (VALENTINI; TOIGO, 2006).

Ao identificarmos, por meio de observações e entrevistas, as brincadeiras com as quais as crianças envolviam-se nos diferentes contextos, obviamente, obtivemos informações para além do contexto. Evidenciamos de certa forma também os processos proximais nos quais elas se engajavam. De acordo com Bronfenbrenner & Morris (1998), o engajamento diferencial em atividades, sozinha ou na companhia de outros, poderá levar a criança a diferentes resultados. Como um dos resultados nos quais estivemos interessados era a proficiência motora, examinamos com particular atenção o envolvimento de crianças em brincadeiras que requeriam o uso de habilidades fundamentais locomotoras e de controle de objetos.

Ao procuramos identificar o engajamento das crianças em práticas motoras livres na comunidade, buscamos romper uma visão unidirecional do desenvolvimento no qual o contexto direciona o desenvolvimento da criança. Entendendo que, sob uma perspectiva sistêmica, podem-se prever efeitos multidirecionais (TUDGE *et. al.*, 1999). Ao abordarmos os recursos pessoais de proficiência motora das crianças, inferimos que o autodirecionamento da criança em atividades motoras em diferentes contextos poderia ser reflexo da competência desenvolvida em outros contextos. Assim, as brincadeiras nas quais as crianças encontram-se engajadas nos diferentes contextos fornecem informações que revelam a relação bidirecional que se dá entre a criança e o *microsistema comunidade*.

O DSC 6.2 denuncia uma perda da identidade cultural do brincar em ambos os gêneros, sendo, porém, mais comprometedor para o gênero feminino. Características de gênero, bem como o contexto em que a criança se desenvolve e as oportunidades ofertadas no mesmo apresentam potencial para influenciar o desempenho motor das crianças (GOODWAY, ROBINSON & CROWE, 2010; SPESSATO *et. al.*, 2012). Nos estudos com abordagem bioecológica é importante considerar as características da pessoa em desenvolvimento, tais como os recursos e as disposições que as pessoas apresentam para se engajarem em atividades instigadoras. Uma característica de estímulo pessoal como a “demanda”, por exemplo, o gênero não pode passar despercebido neste estudo visto que as oportunidades para o desenvolvimento nem sempre são iguais para meninos e meninas (TUDGE, DOUCET & HAYES, 2001).

De fato, se na contemporaneidade pode-se testemunhar algumas mudanças de papéis em relação ao gênero, com homens dedicando-se mais às atividades domésticas e mulheres ocupando cargos que outrora pertenciam somente aos homens, pesquisas revelam segregação sexual e falta de oportunidades igualitárias na infância (SILVA *et. al.*, 2006). Tal fato pode justificar a maior prevalência de atrasos motores para o gênero feminino (SPESSATO *et. al.* 2012), o que sugere que mais opções de vida devem ser direcionadas às meninas no planejamento de práticas motoras organizadas, visto que “(...) *a rua é um espaço de ocupação sexualmente diferenciado*” (SILVA *et. al.*, 2006, p. 120).

No presente estudo, as brincadeiras das crianças retrataram sua cultura e seu estilo de vida. As brincadeiras de tipificação predominantemente masculina são, em

geral, aquelas que envolvem alto grau de atividade e/ou confronto e desafio entre os participantes ou brincadeiras com características competitivas (SILVA *et. al.*, 2006). É interessante destacar que as principais brincadeiras dos meninos reportadas nos DSC 6.1, 6.2 e 6.3 (bila, pião e pipa) transcendem barreiras culturais, sendo também reportadas em outros estados brasileiros (SILVA *et. al.*, 2006). Outro fato interessante que não foi citado na fala dos entrevistados, mas foi possível registrar a partir das observações, é que uma brincadeira conhecida como tacobol, ou jogo do taco, que é uma brincadeira que envolve habilidades locomotoras de corrida e habilidades de controle de objetos, como arremesso e rebatida, muito presente nas Regiões Sul e Sudeste do Brasil, foi identificada no contexto litorâneo, não sendo, porém, observada nas outras duas culturas.

Dois fatos preocupantes se destacam nesta pesquisa a partir do DSC 6.2 e 6.3. O primeiro é que não são raros os contextos em que as brincadeiras na rua, a imprevisibilidade da aventura e o confronto com o ambiente natural deram lugar ao estímulo residencial ou institucionalizado (KREBS, CARNIEL; MACHADO, 2011). O segundo é que fora o futebol, a maioria das atividades que persistem nas culturas investigadas requeria mais habilidades motoras finas do que habilidades motoras grossas. De forma geral existe uma perda da identidade de brincadeiras que requerem proficiência motora em controle de objetos. Isso parece ser preocupante visto que particularmente a proficiência na infância em habilidades de controle de objetos é aceito como um preditor no engajamento em atividades organizadas e competitivas na adolescência (BARNETT *et. al.*, 2009). A falta de oportunidades parece conduzir a uma tendência para o lazer sedentário, o qual tem sido reportado como um dos principais fatores responsáveis pelo desenvolvimento de doenças hipocinéticas na infância (SISSON *et. al.* 2009).

Embora fatores sociais e econômicos sejam mais determinantes que fatores culturais na qualidade das brincadeiras (SANTOS; DIAS, 2010), a mediação dos adultos é imprescindível na transmissão dos valores culturais do brincar. “(...) O lazer e as atividades praticadas nele vêm condicionados pelo contexto que a criança encontra-se inserida, e devido a isso, muitas crianças sofrem limitações de acesso às práticas corporais diversificadas em seu tempo livre (...)” (MIYABAYASHI; PIMENTEL, 2001, p.660). Não por acaso, apresenta-se neste relato a relação bidirecional que se manifesta entre contexto e desenvolvimento motor.

A extinção de algumas brincadeiras fisicamente ativas nas sociedades denuncia a falta de um envolvimento parental e escolar no resgate e manutenção de tais brincadeiras, repercutindo na fragilidade de um autodirecionamento das crianças para co-construírem seus próprios ambientes (TUDGE, 1999, p. 29). A preocupação dos pais, destacada no DSC 6.2, sobre a necessidade de resgate cultural das brincadeiras é pertinente, “valores culturais e crenças são aprendidos à medida que algumas crianças são encorajadas a se engajar em determinados tipos de atividades e desencorajadas em relação a outras” (TUDGE, 1999, p. 23). Políticas públicas que favoreçam o engajamento e o autodirecionamento também são cruciais nesse processo.

5.7 – Sobre o elemento do macrossistema *políticas públicas de intercâmbio social*.

Pergunta 6: O esporte é considerado um instrumento de reconhecido valor de interação social. Como o esporte ou os jogos têm sido utilizados para promover o contato das crianças deste bairro com crianças de outras comunidades, municípios e/ou estados? Existe, por exemplo, algum evento que favoreça este intercâmbio? Como o(a) senhor(a) ver isso?

Esta pergunta que foi direcionada apenas aos professores de educação física, entendendo que são estes que estão mais envolvidos diretamente com esta problemática, gerou nos três contextos investigados um DSC apoiado na AC que aponta para a falta de compromisso do poder público em utilizar as atividades lúdicas e/ou esportivas como um fator de promoção do intercâmbio social. Ademais, as atividades de intercâmbio social não oportunizavam a participação de crianças com pouca proficiência motora.

5.7.1 – Sobre *políticas públicas de intercâmbio social* no contexto Semiárido.

DSC 7.1 (PEF):

AC: o intercâmbio social por meio de práticas motoras só ocorre por iniciativa isolada dos professores e contempla apenas os mais habilidosos.

Eu acho interessante que haja esse intercâmbio das crianças de um bairro com outros, mas está muito longe da realidade em que trabalho. Como nós sabemos, tem crianças que estudam na mesma escola e não se conhecem. Nós tivemos aqui no ano passado alguns jogos que a gente fazia convite e havia um intercâmbio de um bairro para outro. Mas o que eu observei e o que eu observo, é que para essa faixa etária de 7 a 10 anos, nós estamos aquém do que realmente deveria acontecer na comunidade e, na cidade como um todo. Existem os jogos, as olimpíadas escolares, que é organizado

pelo governo federal; o governo estadual organiza a parte que cabe ao estado, e o município deveria organizar a parte que cabe ao município. Seria uma utopia muito grande se a gente pudesse levar as crianças para conhecer outros municípios ou outros estados.

5.7.2 – Sobre *políticas públicas de intercâmbio social* no contexto Serrano.

DS 7.2 (PEF).

AC: o intercâmbio social por meio de práticas motoras ocorre com apoio do poder público, mas contempla apenas os mais habilidosos.

Tem os jogos escolares municipal. Em 20 anos de jogos, somente no ano passado não ocorreram. É como se fosse a segunda fase dos jogos estaduais. De interesse do Estado esses jogos são a partir dos 12 anos de idade, mas aqui no município está com 8 anos que esses jogos acontecem a partir dos 9 anos de idade. Se algumas escolas não participam é por falta de interesse delas mesmo.

5.7.3 – Sobre *políticas públicas de intercâmbio social* no contexto Litorâneo.

DSC 7.3 (PEF).

AC: o intercâmbio social por meio de práticas motoras ocorria por iniciativa dos professores e contemplava apenas os mais habilidosos.

Tinha as olimpíadas escolares. Era um evento que acontecia nos meses de outubro a dezembro todos os finais de semana, mas desde o começo do ano já se fala neste evento, de repercussão municipal mesmo. Foi um projeto que nasceu com os alunos do curso de Educação Física do campus que funciona aqui e inclui 32 modalidades e jogos populares. Mas as crianças do 1º ao 5º ano, elas não tinham essa vivência porque elas não tinham professor de educação física que pudessem acompanhá-las, pudessem treiná-las para a competição. Ele aconteceu em 5 edições, mas infelizmente por falta de políticas públicas, desde o ano passado não aconteceu. É um prejuízo porque os alunos gostam de jogar, se divertir, conviver com pessoas diferentes.

Uma pesquisa só é realmente ecológica quando indivíduo e contexto se relacionam bidirecionalmente (TUGE et. al., 1999, p. 24). “(...) Quando se usa uma metodologia de pesquisa claramente pensada e problematizada para investigar a relação entre a pessoa e o ambiente, pode-se investigar como um influencia o outro” (KOBARG; KUHNEN; VIEIRA, 2008, p. 88). Um olhar sistêmico permite verificar uma interconexão entre os elementos que compõem o macrossistema: a legislação, a estrutura física deficiente ou inexistente e os riscos limitam as oportunidades; essas restringem as opções de vida, desfavorecem a ação dos processos proximais e repercutem no estilo de vida das crianças. Sob esse prisma, as características pessoais da criança repercutem na forma pela qual o contexto é experienciado por

ela, bem como sobre os tipos de contextos para os quais ela é direcionada (TUDGE *et. al.* 1999). Em outras palavras, o contexto influencia a proficiência motora da criança ao mesmo tempo em que a proficiência motora da criança influencia o contexto.

A menção realizada pelos professores de educação física no DSC 3.3 também não pode passar despercebida: “(...) prejuízo no desenvolvimento afetivo, porque muitas crianças na aula ficam isoladas, se sentem envergonhados por não saber jogar”. Crianças que apresentam pouca proficiência motora têm sua percepção de competência afetada e tendem a dependerem da motivação extrínseca para se envolverem em diferentes tarefas (VILLWOCK; VALENTINI, 2002).

Não é à toa que o intercâmbio social por meio de práticas motoras identificadas nos três diferentes contextos apresente as mesmas características. Crianças habilidosas apresentam este recurso como um facilitador da interação, pois têm mais oportunidades para liderarem, particularmente nas atividades em que suas habilidades superiores se mostrem resolutivas (MIYABAYASHI; PIMENTEL, 2011). Fica então explícito que os recursos pessoais da criança (proficiência motora) orientam suas metas e disposições e provoca a demanda dos seus pares, afetando as maneiras como estes lidam com essa criança em desenvolvimento e com as metas, valores e expectativas que há em relação a ela. Para que haja intercâmbio social mais democrático existe a necessidade que o modelo de competição adotado seja repensado e permita a inclusão dos menos habilidosos. Ainda, reivindicar políticas públicas para a implementação de programas que desenvolvam a proficiência motora nas escolas e em ambientes comunitários durante a infância é essencial (BARNETT *et. al.*, 2009). Todavia, os processos proximais serão tão mais positivos conforme o valor significativo que o tipo de habilidade represente para a sociedade, visto que depende claramente de suas crenças e metas (FREITAS; SHELTON; TUDGE, 2008). Assim, por exemplo, pais e professores estarão mais propensos a equiparem as crianças com aqueles tipos de habilidades que julgam ser mais essenciais para elas (TUDGE, 1999).

5.8 - Sobre o *sistema de crenças* relacionado à Educação Física, Esporte e Lazer.

Pergunta 7: Agora, eu vou dizer uma frase e quero saber se o(a) senhor(a) concorda ou discorda e por quê. A frase é a seguinte: não deveria mais haver aulas de educação física na escola.

Na intenção de se evitar a formação de discursos corporativistas, evitou-se direcionar esta questão para os professores de educação física. Portanto, este posicionamento teve por objetivo chocar a opinião dos professores polivalentes e representantes de pais. O DSC dos Professores Polivalentes (PP) nos três contextos investigados foi unânime sobre a importância da EF na formação das crianças. No entanto, apesar de se registrar nos contextos do Semiárido e Serrano uma percepção dos pais favorável à educação física, no contexto litorâneo foi possível observar que toda a conjuntura desfavorável que envolve a educação física, o esporte e o lazer já afetou negativamente a percepção de alguns representantes de pais, o que gerou discursos divergentes.

5.8.1- Sobre o *sistema de crenças* relacionado à EF, esporte e lazer no contexto Semiárido.

DSC 8.1 (RP).

AC: a EF é importante para o desenvolvimento saudável da criança e deve existir na escola.

Eu não concordo. Porque é a maneira de complementar a criança junto as outras aulas. Porque a criança não precisa só de saber ler e escrever não, ela tem que ter o lazer dela. A Educação Física é um meio até da criança se soltar mais, ter mais contato, ter mais amizade. Eles gostam, eles dizem: 'mãe hoje eu não posso faltar porque tem aula de educação física', é o que eles gostam na escola. Também vem a parte da saúde, se a criança pratica esportes, claro que ela vai ser uma criança tanto fisicamente quanto intelectualmente com um desenvolvimento melhor. Eu vejo que a educação física, desde que tenha acompanhamento por uma pessoa de conhecimento, deveria sim continuar a existir. Então, eu sou a favor da educação física na escola.

5.8.2- Sobre o *sistema de crenças* relacionado à EF, esporte e lazer no contexto Serrano.

DSC 8.2 (RP):

IC: Tem que ter porque é necessário, é bom para a saúde e para se divertirem.

É meio complicado, né? Não concordo, deveria ter. Porque eu acho que a Educação Física é primordial para as crianças, para o desenvolvimento da própria saúde delas, é um momento para elas se divertirem, é necessário para o crescimento da criança. Eu acho que tem que ter, porque se já não tem nos outros cantos e se aí não tiver na escola? Tem que melhorar e não acabar.

DSC 8.1(PP):

AC: Deve haver aulas de Educação Física, mas desde que seja com o profissional habilitado.

Discordo! Porque Educação Física não é só jogar bola, é muito mais além. Educação Física prepara o aluno fisicamente, intelectualmente. Educação Física promove o desenvolvimento motor da criança, ela promove um momento de interação com as outras crianças, que às vezes não pode ser repassado nas outras disciplinas. Prepara para vida, a questão das competições, do respeito ao próximo, mas tem que ter um norte, não dá para fazer algo aleatoriamente. Então, deveria ter mais de uma forma que cumprisse mesmo o currículo. Se tiver a prática esportiva, eles estariam engajados em alguma coisa, porque eles gostam. Agora, eles não têm é oportunidades. Tirar a educação física da escola seria assim, tirar a oportunidade da criança mostrar suas habilidades que ele tem e as que ele pode desenvolver.

5.8.3- Sobre o sistema de crenças relacionado à EF, esporte e lazer no contexto Litorâneo.

DSC 8.3 (RP).

IC: Tem que ter porque é necessário para o lazer e gastar as energias.

Discordo, eu não aceito, é pra ter porque eu acho necessária. Porque vai ajudar o menino no crescimento, vai ajudar a ele prestar mais atenção na aula, desenvolver uma parte lá no cérebro que ajuda ele prestar mais atenção na aula. As crianças passam de 4 a 5 horas na sala de aula, aquele momento de educação física é o momento que elas têm de colocar a energia pra fora. Tem que ter aquele momento pra eles se distraírem, mas é preciso que seja bem adaptado ao local, e ter professores pra acompanhar direitinho.

DSC 8.4 (RP).

IC: Se educação física for só jogar bola, é melhor não ter.

Eu concordo, porque eu discordo dessas aulas que tão tendo hoje, vão pra lá só pra jogar bola e chegam machucados. Era preciso professor especializado para cada esporte, as aulas fossem mais cumpridas e tivessem mais atenção, pensassem mais coisas, porque é só uma coisinha, joga bola, e aí pronto, vai pra casa. Se é para ser assim, eu acho que não tem necessidade de ter não, ao invés deles estarem fazendo educação física era pra tá fazendo outra matéria de outra disciplina em casa.

DSC 8.2 (PP).

AC: é importante ter aulas de Educação Física, mas com o profissional habilitado.

Eu discordo! A aula de educação física, ela não só promove o bem estar da saúde do corpo, mas também a interatividade e a coletividade. É importante para o crescimento intelectual e físico da criança. É também uma maneira das crianças extravasarem um pouco as energias acumuladas que, às vezes, as deixam até violentas, muito bom pra formação delas, para elas saber que

existem regras e essas regras deverão ser respeitadas. Por isso eu acho que deveria sim, só que de uma forma mais séria, com uma pessoa realmente qualificada, profissional mesmo na área, que não é o nosso caso.

Pergunta 8: Agora, eu vou dizer uma frase e pedir para o(a) senhor(a) completar. A frase é: as aulas de Educação Física e os projetos sociais esportivos só vão ter realmente sua importância reconhecida pela sociedade quando...

5.9.1- Sobre o sistema de crenças relacionado à EF, esporte e lazer no contexto do Semiárido.

DSC 9.1 (PEF).

IC: quando houver compromisso do poder público e dos próprios professores.

Quando os nossos políticos, e nós professores, dermos mais empenho. Quando o poder público tomar consciência realmente de que isso é extremamente necessário, e não só no ano eleitoral. Quando o governo começar a investir mais em infraestrutura, materiais e cursos para os profissionais da área se qualificar para poder prestar um serviço melhor. As coisas que são feitas diante da disciplina de educação física, diante dos projetos sociais, seja no âmbito que for, tem que ter compromisso. Não adianta você colocar diversos projetos sociais, se você não dá condições ideais para que ele funcione. Nós sabemos que temos muitos projetos sociais no Brasil que só não vão à frente ou por falta de material, ou por falta de recursos humanos, ou por falta de fiscalização.

5.9.2- Sobre o sistema de crenças relacionado à EF, esporte e lazer no contexto Serrano.

DS 9.2 (PEF).

IC: Quando o poder público se sensibilizar e quando os professores fizerem por onde.

Quando os governantes perceberem que as escolas estão precisando de mais profissionais. A partir daí, essa carência vai ser suprida nos concursos e a gente espera que os profissionais passem nesses concursos.

DSC 9.1 (PP)

IC: Quando os professores se mobilizarem e exigirem uma ação do exossistema e do macrossistema.

Quando todos tiverem consciência que a educação física é realmente necessária. Órgãos responsáveis investirem em estrutura e materiais. Quando o professor acordar e ver realmente como é que tem que acontecer. Cobrar das pessoas, porque eu não sei se é porque é mais cômodo para o professor trabalhar só o que sabe. É preciso que haja uma equipe capacitada para isso. Precisa de projetos e engajamento das pessoas competentes, secretário de educação, gestores de escolas, professores que tenham formação, porque não adianta ter o projeto lindo e maravilhoso e continuar o professor polivalente com as aulas de educação física.

5.9.3- Sobre o *sistema de crenças* relacionado à EF, esporte e lazer no contexto Litorâneo.

DSC 9.3 (PEF).

IC: Quando houver seriedade e comprometimento dos governantes e dos próprios professores.

Quando o poder público municipal, estadual e federal deixar apenas de falar e realmente fazer, houver mais trabalhadores, mais valorização dos profissionais, políticas públicas sérias que desenvolvam projetos e que deem condições aos profissionais de desenvolverem essas práticas de educação física, tanto na escola como na comunidade. Mas, também, quando os professores começarem a mudar a própria cabeça e lutarem por esse reconhecimento. A gente tem uma dificuldade porque não há uma proposta curricular para todas as escolas, o professor de educação física só faz o que quer. Eu acredito que se esse conteúdo fosse sistematizado para ser uma única coisa para ser trabalhada nas escolas, a educação física teria mais valor.

DSC 9.2 (PP).

IC: Quando os professores se mobilizarem e exigirem uma ação do exossistema e do macrossistema.

Quando todas as instâncias da comunidade estiverem inseridas e envolvidas: escola, comunidade, pais de alunos, gestores e forem implantadas de uma forma mais rigorosa na escola. Eu acho que as coisas só acontecem mesmo quando os governantes têm interesse. No entanto, também é preciso que as atividades sejam mais sistematizadas e levadas a sério. As outras disciplinas têm todo um conhecimento sistematizado e a educação física também teria que ter. Eu queria só dizer que a gente se sente assim acuada por isso, pela falta de investimento. Mas isso não acontece só com a educação física, muitos professores não querem ir para o 5º ano porque tem que dá as aulas de inglês e que não dominam.

Entre as três culturas investigadas, nos contextos do Semiárido e Serrano, os DSC indicam que tanto os representantes de pais bem como as professoras polivalentes reconhecem a importância da Educação Física na formação das crianças. Contudo, no contexto litorâneo, o DSC 8.4 evidenciou que o sistema de crenças de parte dos representantes de pais já fora afetado negativamente pela conjuntura desfavorável que envolve a Educação Física, o esporte e o lazer. Pesquisas apontam que pais, professores polivalentes e gestores escolares reconhecem a importância da Educação Física nas séries iniciais, no entanto, o discurso mostra-se desvinculado da prática (MAGALHÃES; KOBAL; GODOY, 2007). Sobre o assunto Molina Neto (2003, p. 154) destaca:

A educação física opera com a pedagogia do corpo e o ensino da cultura corporal no contexto de uma cultura escolar cuja ênfase está no intelectual. Então, como o projeto social brasileiro é, prioritariamente, um projeto centrado no desenvolvimento econômico, é fácil supor que a escola e a comunidade valorizem mais aquelas disciplinas e atividades escolares de conteúdo fático e informativo, deixando as disciplinas de conteúdo mais atitudinal e procedimental em segundo plano. Isto é, a educação física está na escola, mas ninguém sabe bem o que fazer com ela do ponto de vista das políticas educativas e do projeto político pedagógico da escola.

Outro problema evidenciado nos discursos e que extrapola a cultura local diz respeito à visão reducionista que a sociedade tem da educação física ao associá-la a necessidade de tempo de lazer para que as crianças “gastem energia” (DEVIDE, 2002) ou prática de esportes. Sobre o assunto Betti (1999) diz que tal fato ocorre em função do esporte ser o conteúdo hegemônico das aulas de Educação Física, constituindo-se um fenômeno da cultura corporal. Talvez, mais comprometedor ainda no DSC 8.4 RP é constatar que tais aulas na escola pública estejam cada vez mais restritas à cultura única do futebol.

De modo geral os professores de educação física (PEF) apresentam um posicionamento crítico-social que remete ao *macrossistema* a responsabilidade sobre seu baixo reconhecimento profissional (MOLINA NETO, 2003). Entretanto, também pode ser observado no DSC 9.1, um posicionamento autocrítico dos PEF, assumindo que, em parte, o reconhecimento social depende da sua ação pedagógica. Não obstante, essa ação pedagógica do professor é consequência do *macrossistema*, visto que mesmo professores formados, em diferentes momentos históricos e em diferentes instituições, apresentam práticas semelhantes, reflexo da estrutura escolar e das expectativas que a escola gera no professor (ALMEIDA; FENSTERSEIFER, 2007).

Novamente, um olhar sistêmico a partir da teoria bioecológica permite constatar a ação bidirecional que envolve o indivíduo e o contexto, onde o contexto influencia os papéis assumidos pelo professor e este influencia o contexto de desenvolvimento infantil. Para Bronfenbrenner, os papéis devem ir além das expectativas que a sociedade tem sobre quem os desempenha, e incorporar, também, as expectativas que o próprio indivíduo tem em relação ao que ele espera que os outros esperem dele (KREBS, 1997).

O posicionamento dos professores de educação física, DSC 9.2, além de denunciar o descaso da Secretaria de Educação Municipal/Prefeitura para com a contratação de professores, revela também um problema referente ao macrossistema que estabelece a construção dos saberes orientados pelas Diretrizes Curriculares para Formação de Professores de Educação Física (BENITES; SOUZA NETO; HUNGER, 2008). Assim, ao refletirmos sobre quais recursos e quais disposições (BRONFENBRENNER; MORRIS, 1998) os professores apresentam para desempenhar seu papel, tem-se novamente no *macrossistema* a responsabilidade pela formação docente influenciando nesse processo. Não raramente é possível observar um processo mercadológico nos municípios do interior do país, que tem prioritariamente na iniciativa privada a proliferação de cursos de graduação em Educação Física e que não atendem às expectativas da sociedade. Não basta ter necessidade social e mercado de trabalho, é preciso que os cursos de graduação garantam uma mínima estrutura físico-administrativa, um corpo de conhecimentos e um corpo docente que atenda a formação discente de qualidade (TANI, 2007).

Outrossim, a formação inicial do professor não se mostra suficiente para capacitá-lo profissionalmente (CORREIA; FERRAZ, 2010) e é influenciada pelas diretrizes curriculares, as quais carregam consigo influências ideológicas e culturais (GALVÃO; RODRIGUES; SANCHES NETO, 2008). Registre-se, por exemplo, que os cursos superiores de Educação Física responsáveis pela formação dos professores que atuavam nos três diferentes contextos não apresentavam as disciplinas de desenvolvimento motor e aprendizagem motora no currículo matriz. Ainda, conforme reivindicado no DSC 9.2 (PP) e 9.3 (PEF), uma verticalização de conteúdos respeitando os níveis de desenvolvimento motor (KREBS, 1997) e a sistematização de conteúdos (ROSÁRIO; DARIDO, 2010) é crucial para que os processos proximais possam operar positivamente (BRONFENBRENNER; MORRIS, 1998). Porém, nada disso vale sem que o professor apresente *disposição* para assumir suas responsabilidades e mudar o cenário atual (BRONFENBRENNER, *apud* COPETTI; KREBS, 2004).

Se é verdade que “diferenças na performance cognitiva entre grupos de diferentes culturas ou subculturas são uma função da experiência, no curso do crescimento, com os tipos de processos cognitivos que existem em uma dada cultura ou subcultura em um período particular da história” (BRONFENBRENNER,

1992 *apud* KREBS, 2003, p. 95), o mesmo deve valer para o desempenho motor. Assim, o fato de não existirem diferenças quanto à disponibilidade de experiências a serem vivenciadas por crianças do Ensino Fundamental I nas três diferentes subculturas investigadas, talvez possa justificar a prevalência dos atrasos motores que foram identificados nos escolares.

O presente trabalho compreendeu o ambiente em termos físicos, sociais e culturais, procurando evidenciar que o mesmo tem papel decisivo no desenvolvimento da proficiência motora infantil, sem perder de vista que a percepção psicológica do ambiente pela criança influencia a forma como ela se desenvolve no contexto (PRATI *et. al.* 2008). Particular atenção foi remetida aos processos proximais, entendidos aqui no estudo, como mecanismos primários para desenvolver as habilidades motoras e que se dava como uma função das características das crianças e dos ambientes mais imediatos até os mais remotos (KREBS, 2003). Considerou-se assim, a relação bidirecional que se estabelecia entre os recursos pessoais das crianças (proficiência motora) e como esta se associava aos microssistemas e macrossistemas nos quais as crianças encontravam-se inseridas.

A similaridade entre os elementos que compõem o macrossistema nas três subculturas investigadas remete a alguns cuidados propostos por Tudge *et. al.* (1999, p. 29) que devem ser adotados em pesquisas transculturais: “O interesse em diferenças transculturais não deve nos cegar, portanto, a natureza heterogênea de todas as culturas”. Na verdade, como ratificam Freitas, Shelton & Tudge (2008, p. 162), quando duas ou mais culturas são comparadas, a principal preocupação deve ser mostrar como cada grupo cultural, tal como se desenvolveu ao longo do tempo sócio-histórico, é ao mesmo tempo produtor e produto da evolução dos valores culturais, crenças, práticas e políticas relevantes para as condições materiais predominantes.

A seguir, o Quadro 5 apresenta uma síntese de como o macrossistema relacionado à educação física, esporte e lazer se apresentava nas diferentes subculturas e, a Figura 14 destaca as atividades desenvolvidas pelas crianças em seus microssistemas, sem perder de vista a influência que contextos mais amplos exercem sobre tais atividades.

Quadro 5: Características dos elementos do macrosistema relacionado à Educação Física, Esporte e Lazer nas diferentes subculturas.

Elementos do Macrosistema relacionados à Educação Física, Esporte e Lazer	Contextos		
	Semiárido	Serrano	Litorâneo
Estruturas de Oportunidades			
Estruturas Físicas	5 escolas com estrutura adequada, 2 escolas com estrutura inadequada e 6 escolas desprovidas de espaço para aulas de educação física.	Nenhuma escola com estrutura adequada, 3 escolas com estrutura inadequada e 3 escolas sem espaço para aulas de educação física.	Uma escola com estrutura adequada, 3 escolas com estrutura inadequada e 10 escolas sem espaço para aulas de educação física.
Oportunidades na Escola	Algumas escolas ofertavam uma aula de educação física por semana com professores especialistas.	Não havia aulas de educação física com professores de educação física.	Não havia aulas de educação física com professores de educação física.
Conteúdos das aulas de EF	Recreação	Recreação	Recreação
Opções de Vida	Projetos Sociais Esportivos.	Projetos Sociais Esportivos.	Projetos Sociais Esportivos.
Estilos de Vida	As crianças brincam de futebol, pião, pipa e bola de gude.	Existe uma perda da identidade do brincar e as crianças se envolvem mais com videogame.	Algumas crianças brincam de futebol, pião, pipa e bola de gude, outras com videogame.
Intercâmbio Social	Jogos escolares	Jogos escolares	Jogos escolares
Riscos	Violência na periferia associada ao uso e tráfico de drogas.	Violência na periferia associada ao uso e tráfico de drogas.	Violência na periferia associada ao uso e tráfico de drogas.
Sistema de crenças de pais e professoras polivalentes.	Educação Física é importante para a saúde e para o lazer das crianças.	Educação Física é importante para a saúde e para o lazer das crianças.	Se Educação Física for só jogar bola é melhor não ter.
Sistema de crenças dos professores de educação física	Educação Física só progredirá quando houver compromisso dos políticos e dos próprios professores.	Educação Física só progredirá quando houver compromisso dos políticos e dos próprios professores.	Educação Física só progredirá quando houver compromisso dos políticos e dos próprios professores.

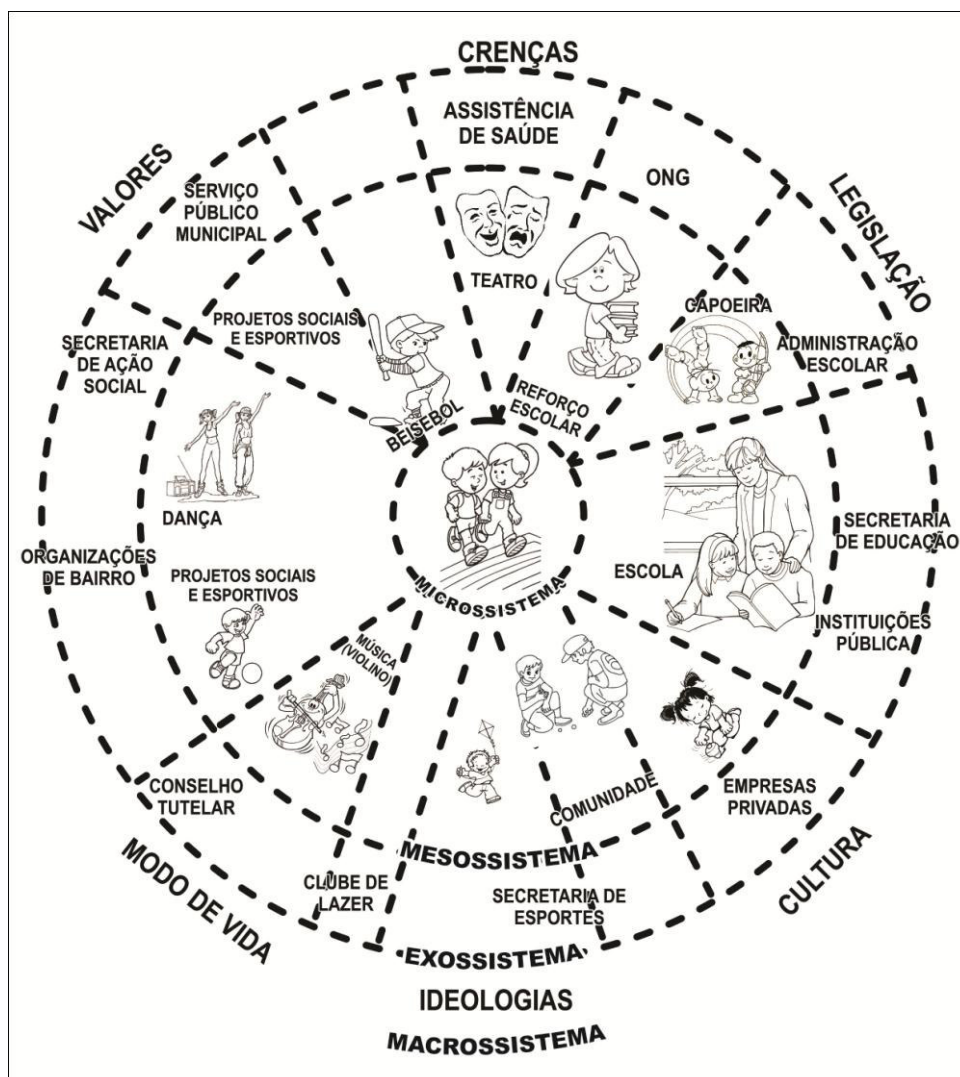


Figura 14: Configuração dos sistemas ecológicos do desenvolvimento motor (inspirado em ANTONI; KOLLER, 2000)

5.3 - Sobre o desempenho motor dos escolares.

De acordo com a perspectiva do modelo PPCT, “as características da pessoa em um determinado momento de sua vida são uma função conjunta das características da pessoa e do ambiente durante o curso de vida da pessoa até aquele momento” (BRONFENBRENNER, 2005 p. 108). Tais características pessoais podem se apresentar de forma positiva ou negativa, podendo afetar o poder e a direção dos processos proximais ao longo curso da vida (BRONFENBRENNER; MORRIS, 2007, p. 795).

Bronfenbrenner & Morris (2007) sugerem que particularmente três características da pessoa podem afetar o desenvolvimento humano: os *recursos*

(habilidades, experiências e conhecimento) necessários para o funcionamento eficaz dos processos proximais; as *disposições* (características motivacionais) que podem colocar os processos proximais em movimento em um domínio de desenvolvimento particular e sustentar o seu funcionamento, e a *demanda* (característica que convida ou desencoraja reações da pessoa em seu ambiente social) que pode favorecer ou prejudicar o funcionamento dos processos proximais. Essas características interagem entre si, atuando na força e direção dos processos proximais (BRONFENBRENNER; MORRIS, 2007, p. 796).

A seguir serão expostas as características de um recurso pessoal das crianças que dizem respeito às Habilidades Motoras Fundamentais (HMF). Estas habilidades afetam as disposições e a demanda da criança em desenvolvimento, repercutindo na forma como o contexto é explorado por ela (TUGE *et. al.*1999). Crianças que não têm as HMF desenvolvidas são frequentemente envolvidas com experiências frustrantes e sofrem dificuldades no aprendizado de habilidades mais avançadas. Como consequência, estão mais propensas a experimentar “fracassos públicos” ou de serem ridicularizadas por seus pares, desencorajando-as a se envolverem em práticas motoras organizadas e possivelmente reduzindo a probabilidade de adotarem um estilo de vida fisicamente ativo (BOOTH *et. al.* 1999).

As HMF são consideradas o ABC do movimento. Assim, por exemplo, como uma criança não alfabetizada não consegue ler e escrever, uma criança que não saiba correr, saltar e arremessar também é considerada motoramente analfabeta (GOODWAY; ROBINSON; CROWE, 2010). Até que a criança rompa uma hipotética barreira de proficiência em HMF, ela não terá competência para aplicar o seu desempenho em vários tipos de esportes, jogos, danças, ginástica, entre outros tipos de atividade física ao longo da vida (BOOTH *et. al.* 1999; GOODWAY; ROBINSON; CROWE, 2010).

A seguir serão expostas as características de proficiência motora com base no desempenho geral em Habilidades Locomotoras (HLOC) e em Habilidades de Controle de Objetos (HCO). Ainda, será descrito o desempenho específico para cada uma das habilidades locomotoras e de controle de objetos considerando o gênero da criança e sua característica de ser ou não atendida por Projetos Sociais Esportivos (PSE). Este procedimento será adotado especificamente para cada subcultura investigada e em seguida será feita uma análise dos dados envolvendo as três subculturas.

5.3.1- Sobre o desempenho motor dos escolares do Semiárido

No contexto do Semiárido, 66 crianças participaram do estudo, 37 meninos (8,4±0,9 anos) e 29 meninas (8,5±0,8 anos). Não houve diferença significativa na média de idade entre os gêneros, $p = 0,598$. Abaixo, os resultados expostos revelam as características de Proficiência Motora (PM) de todas as crianças do Semiárido participantes do estudo de acordo com o gênero.

Tabela 2 - Desempenho motor pré-intervenção de escolares do Semiárido: média, dispersão e comparação geral entre os gêneros e dentro dos grupos etários.

Desempenho Motor		min	max	\bar{x}	dp	P	
♂	EBLOC	13	31	23,6	4,52	0,710	
♀	EBLOC	13	32	24,0	4,38		
♂	EBCO	14	32	27,1	3,54	0,020*	
♀	EBCO	14	38	24,6	4,82		
Faixa Etária (anos)	EBH	Min	max	\bar{x}	d.p	P	
7,0 aos 7,11							
♂	EBLOC	41	16	29	22,1	4,5	0,135
♀	EBLOC	41	24	32	27,0	4,4	
♂	EBCO	41	14	32	25,8	5,7	0,620
♀	EBCO	35	21	26	24,0	2,6	
8,0 aos 8,11							
♂	EBLOC	43	13	28	22,6	6,5	0,680
♀	EBLOC	43	15	30	23,7	5,0	
♂	EBCO	43	22	30	27,4	2,7	0,858
♀	EBCO	40	18	38	27,0	5,3	
9,0 aos 9,11							
♂	EBLOC	43	18	31	24,7	3,7	0,845
♀	EBLOC	43	18	28	24,5	2,8	
♂	EBCO	44	21	31	27,4	2,5	0,001*
♀	EBCO	40	16	28	23,2	3,3	
10,0 aos 10,11							
♂	EBLOC	44	23	27	24,7	2,1	0,254
♀	EBLOC	44	13	24	18,5	7,8	
♂	EBCO	44	26	32	28,3	2,2	0,343
♀	EBCO	41	14	29	21,5	10,6	

* Diferenças significativas para $p < 0,05$: Teste t para amostras independentes; EBLOC: Escore Bruto Locomotor; EBCO: Escore Bruto Controle de Objetos; EBH: Escore Bruto Médio para Habilidade; ♂ meninos; ♀ meninas.

Como pode ser observado na Tabela 02, ambos os gêneros obtiveram pontuação média inferior a 25 pontos para HLOC e abaixo de 30 pontos para HCO, o que conforme Ulrich (2000) os classificam com 100 % de Atrasos Motores (AM). Constata-se assim, que as crianças do presente estudo estão bem a quem da

pontuação média requerida para a média de idade das crianças deste estudo, que é de 42 pontos para HLOC em ambos os gêneros e de 42 e 38 pontos para HCO para meninos e meninas respectivamente. Verificou-se diferença estatisticamente significativa apenas para HCO a favor dos meninos. A tabela 02 mostra como a Proficiência Motora (PM) das crianças se apresentou para cada faixa etária dos 7 aos 10 anos em ambos os gêneros.

A análise de diferenças na PM entre as diferentes faixas etárias dentro do grupo masculino por meio da ANOVA One-way não revelou diferenças estatisticamente significativas para as HLOC, $F(3,36) 17,25$, $p = 0,486$ e para as HCO, $F(3,36) 7,514$, $p = 0,633$. O mesmo ocorreu para o grupo feminino nas HLOC, $F(3,28) 30,351$, $p = 0,192$ e nas HCO, $F(3,28) 36,007$, $p = 0,201$. Considerando o escore bruto médio recomendado para cada faixa etária pode-se afirmar que na medida em que a idade avançava piorava a proficiência motora das crianças.

Quando o desempenho motor foi comparado entre os gêneros ratificou-se o que fora observado na Tabela 03, apontando para diferenças significativas apenas para HCO e somente aos 9 anos de idade. A tabela 3 mostra o desempenho em cada uma das HLOC e HCO revelando em quais HCO as diferenças foram registradas.

Tabela 3 - Análise descritiva e inferencial do desempenho pré-intervenção conforme o gênero em cada habilidade locomotora e de controle de objetos.

Hab. Locomotoras	GRUPO	PMH	\bar{X} / DP	<i>P</i>
Corrida	Meninos	8,0	4,5±1,4	0,887
	Meninas		4,6±1,1	
Galope	Meninos	8,0	4,0±2,0	0,705
	Meninas		4,1±1,5	
Saltar com 1 pé	Meninos	10,0	4,4±1,9	0,714
	Meninas		4,2±1,8	
Passada	Meninos	6,0	3,5±1,0	0,677
	Meninas		3,4±1,0	
Salto Horizontal	Meninos	8,0	3,6±1,1	0,738
	Meninas		3,8±1,5	
Corrida Lateral	Meninos	8,0	3,6±1,6	0,319
	Meninas		4,0±1,3	
Hab. Controle de	Objetos			
Rebater	Meninos	10,0	4,8±1,1	0,717
	Meninas		5,0±1,7	
Quicar	Meninos	8,0	4,2±2,0	0,406
	Meninas		3,9±1,6	

Receber	Meninos	6,0	4,1+1,0	0,726
	Meninas		4,0+1,3	
Chutar	Meninos	8,0	5,2+1,2	0,004*
	Meninas		4,2+1,5	
Arremesso	Meninos	8,0	4,9+1,5	0,012*
	Meninas		3,9+1,7	
Rolar a bola	Meninos	8,0	3,8+1,3	0,742
	Meninas		3,7+1,4	

* Diferenças significativas para $p < 0,05$: Teste t para amostras independentes.

PMH: Pontuação máxima possível a ser atingida em cada habilidade; ♂ Meninos; ♀ Meninas

De forma geral a Tabela 03 destaca que as HLOC em que meninos e meninas mostraram mais dificuldades foram: saltar com um pé, salto horizontal, e corrida lateral. Rebater, quicar e rolar a bola foram as HCO que os meninos apresentaram mais dificuldades, enquanto que para as meninas foram quicar, arremessar e rolar a bola. Porém, diferenças significativas entre os gêneros foram identificadas apenas para as habilidades de chutar e arremessar.

Tendo em vista que muitas das crianças participantes do estudo eram assistidas por Projetos Sociais Esportivos (PSE), a Tabela 4 mostra como a proficiência motora apresentava-se entre aquelas assistidas e não assistidas por PSE.

Tabela 4 - Média, dispersão e comparação do desempenho motor geral e em função do gênero das crianças assistidas e não assistidas por PSE.

Desempenho Motor	N	Min	Max	\bar{x}	dp	P
Assistidos (Idade)	40	7,03	10,02	8,6	0,80	0,354
Não Assistidos (Idade)	26	7,02	10,00	8,3	0,95	
Assistidos EBLOC		20	32	25,9	2,99	0,001*
Não Assistidos EBLOC		13	27	20,6	4,28	
Assistidos EBCO		21	38	26,8	3,30	0,069
Não Assistidos EBCO		14	33	24,8	5,51	
Desempenho Motor	N	Min	Max	\bar{x}	DP	P
♂ Assistidos EBLOC	19	20	31	25,9	3,10	0,001*
♂ Não Assistidos EBLOC	18	13	27	21,2	4,55	
♂ Assistidos EBCO		21	32	28,0	2,91	0,086
♂ Não Assistidos EBCO		14	30	26,1	3,92	
♀ Assistidas EBLOC	21	21	32	25,9	2,63	0,001*
♀ Não Assistidas EBLOC	08	13	25	19,2	4,56	
♀ Assistidas EBCO			38	25,6	3,81	0,070
♀ Não Assistidas EBCO		14	33	22,0	6,37	

* Diferenças significativas para $p < 0,05$: Teste t para amostras independentes. EBLOC (escore bruto locomotor); EBCO (escore bruto controle de objetos). ♂ Meninos; ♀ Meninas

Apesar de ambos os grupos apresentarem AM, de modo geral as crianças assistidas por PSE apresentaram desempenho menos comprometedor do que

aquelas não assistidas. No entanto, diferenças significativas somente foram observadas para HLOC. Essas diferenças foram ratificadas quando o desempenho foi comparado dentro de cada grupo de gênero (Tabela 04).

A seguir, a Tabela 05 especifica em quais HLOC e HCO houve diferenças significativas dentro do grupo masculino e, a Tabela 06 revela estas informações dentro do grupo feminino.

Tabela 5 – Média, dispersão e comparações para o desempenho em Habilidades Locomotoras e de Controle de Objeto nos grupos masculinos assistidos e não assistidos por Projetos Sociais Esportivos.

Hab. Locomotoras	GRUPO	PMH	\bar{X} / dp	<i>P</i>
Corrida	Assistidos	8,0	4,2±1,1	0,151
	Não Assistidos		4,9±1,7	
Galope	Assistidos	8,0	4,6±1,6	0,029*
	Não Assistidos		3,3±2,3	
Saltar com 1 pé	Assistidos	10,0	5,4±1,3	0,001*
	Não Assistidos		3,3±1,9	
Passada	Assistidos	6,0	3,5±1,0	0,939
	Não Assistidos		3,5±1,0	
Salto Horizontal	Assistidos	8,0	4,0±0,7	0,046*
	Não Assistidos		3,3±1,4	
Corrida Lateral	Assistidos	8,0	4,2±1,2	0,013*
	Não Assistidos		2,9±1,7	
Hab. Controle de	Objetos			
Rebater	Assistidos	10,0	4,9±1,0	0,761
	Não Assistidos		4,8±1,3	
Quicar	Assistidos	8,0	4,8±1,3	0,059
	Não Assistidos		3,6±2,3	
Receber	Assistidos	6,0	3,9±0,2	0,148
	Não Assistidos		4,4±1,2	
Chutar	Assistidos	8,0	5,2±1,2	0,983
	Não Assistidos		5,2±1,2	
Arremesso	Assistidos	8,0	5,0±1,2	0,579
	Não Assistidos		4,7±1,8	
Rolar a bola	Assistidos	8,0	4,3±0,9	0,046*
	Não Assistidos		3,4±1,6	

* Diferenças significativas para $p < 0,05$: Teste t para amostras independentes. ** PMH: Pontuação máxima possível a ser atingida em cada habilidade

Tabela 6 - Média, dispersão e comparações para o desempenho em Habilidades Locomotoras e de Controle de Objeto nos grupos femininos assistidos e não assistidos por Projetos Sociais Esportivos.

Hab. Locomotoras	GRUPO	PMH	\bar{X} / dp	P
Corrida	Assistidas	8,0	4,4±1,0	0,492
	Não Assistidas		5,1±1,2	
Galope	Assistidas	8,0	4,6±1,2	0,001*
	Não Assistidas		2,9±1,5	
Saltar com 1 pé	Assistidas	10,0	5,0±1,1	0,093
	Não Assistidas		2,1±1,6	
Passada	Assistidas	6,0	3,3±1,1	0,560
	Não Assistidas		3,6±0,9	
Salto Horizontal	Assistidas	8,0	4,2±0,9	0,314
	Não Assistidas		2,6±2,3	
Corrida Lateral	Assistidas	8,0	4,4±1,3	0,670
	Não Assistidas		2,9±0,8	
Hab. Controle de	Objetos			
Rebater	Assistidas	10,0	5,4±1,3	0,015*
	Não Assistidas		3,8±2,1	
Quicar	Assistidas	8,0	4,5±0,9	0,001
	Não Assistidas		2,1±1,9	
Receber	Assistidas	6,0	3,6±1,0	0,001*
	Não Assistidas		5,3±1,2	
Chutar	Assistidas	8,0	4,1±1,2	0,864
	Não Assistidas		4,3±1,5	
Arremesso	Assistidas	8,0	4,1±1,3	0,144
	Não Assistidas		3,1±2,3	
Rolar a bola	Assistidas	8,0	3,8±1,3	0,613
	Não Assistidas		3,5±1,8	

* Diferenças significativas para $p < 0,05$: Teste t para amostras independentes. ** PMH: Pontuação máxima possível a ser atingida em cada habilidade.

A Tabela 5 mostra que, com exceção apenas da corrida e da passada, houve diferenças significativas para todas as outras habilidades locomotoras (HLOC) a favor dos meninos assistidos por projetos sociais esportivos (PSE). Ainda, observou-se desempenho menos comprometedor para habilidades de controle de objetos (HCO) para os meninos assistidos por projetos sociais esportivos em quase todos os subtestes, registrando-se diferença significativa para habilidade de rolar a bola.

A Tabela 6 evidencia que das 6 habilidades locomotoras, as meninas assistidas por PSE apresentaram melhor desempenho em 4. Entretanto, diferença significativa foi observada apenas para a habilidade do galope. Das 6 HCO, as meninas assistidas por PSE apresentaram desempenho menos comprometedor em 4 (rebater, quicar, arremessar e rolar a bola), havendo, no entanto, diferença

significativa apenas para a habilidade de rebater. Cabe destacar que a habilidade de receber foi mais bem desempenhada por meninas não assistidas, registrando-se inclusive diferença significativa.

5.3.2- Sobre o desempenho motor dos escolares serranos.

No contexto serrano 104 crianças participaram do estudo: 53 meninos (8,6±0,9 anos) e 51 meninas (8,7±0,9 anos). Não houve diferença significativa na média de idade entre os gêneros, $p = 0,613$. Abaixo, os resultados expostos revelam as características de proficiência motora (PM) de todas as crianças serranas participantes do estudo de acordo com o gênero.

Uma pontuação em HCO abaixo de 27 pontos para as meninas e abaixo de 33 pontos para os meninos, bem como uma pontuação em HLOC abaixo de 31 pontos para ambos os gêneros para a média de idade deste estudo (meninos: 8,06 ± 0,89 anos e meninas: 8,07 ± 0,95 anos), os classificam com 100 % de AM (ULRICH, 2000). Constatamos, assim, que as crianças serranas estavam bem aquém da pontuação média requerida para a média de idade que era de 43 pontos para HLOC, em ambos os gêneros, e de 43 e 39 pontos em HCO para meninos e meninas, respectivamente. Verificou-se diferença estatisticamente significativa apenas para HCO a favor dos meninos. A seguir, a Tabela 7 mostra como a PM das crianças apresentou-se para cada faixa etária em seus respectivos gêneros.

Tabela 7 - Desempenho motor pré-intervenção de escolares serranas: média, dispersão e comparação geral entre os gêneros e dentro dos grupos etários.

Desempenho Motor		min	max	\bar{X}	dp	p
♂ EBLOC		17	34	25,6	3,58	0,613
♀ EBLOC		19	32	25,3	3,40	
♂ EBCO		20	42	30,0	4,94	0,001*
♀ EBCO		14	36	23,4	5,14	
Idade (anos)	EBH	min	max	\bar{X}	dp	P
7,0 aos 7,11						
♂ EBLOC	41	22	24	23,4	0,9	0,122
♀ EBLOC	41	19	25	21,9	1,9	
♂ EBCO	41	20	29	26,0	3,9	0,208
♀ EBCO	35	16	31	22,0	5,9	
8,0 aos 8,11						
♂ EBLOC	43	20	34	25,6	3,4	0,857
♀ EBLOC	43	23	32	25,8	3,4	

♂ EBCO	43	20	38	30,7	5,0	0,001*
♀ EBCO	40	14	28	21,4	3,9	
9,0 aos 9,11						
♂ EBLOC	43	19	30	25,5	3,6	0,687
♀ EBLOC	43	19	32	25,9	3,3	
♂ EBCO	44	22	38	30,1	4,5	0,001*
♀ EBCO	40	15	34	23,7	4,0	
10,0 aos 10,11						
♂ EBLOC	44	17	30	27,3	4,6	0,528
♀ EBLOC	44	19	34	26,1	3,3	
♂ EBCO	44	22	42	30,2	5,9	0,604
♀ EBCO	41	21	36	28,8	5,7	

♂ Meninos; ♀ Meninas; * Diferenças significativas para $p < 0,05$: Teste t para amostras independentes

* Diferenças significativas para $p < 0,05$: ANOVA Oneway com *post-hoc* de Turkey

EBLOC (escore bruto locomotor); EBCO (escore bruto controle de objetos).

A análise de diferenças na proficiência motora considerando a variação etária por meio da ANOVA One way não revelou diferenças estatisticamente significativas dentro do grupo masculino nem para HLOC, $F(3,52) = 17,1$, $p = 0,264$ nem para HCO, $F(3,52) = 30,7$, $p = 0,292$. Diferenças estatisticamente significativas foram identificadas dentro do grupo feminino tanto para HLOC, $F(3,50) = 37,12$, $p = 0,017$, quanto para HCO, $F(3,50) = 103,1$, $p = 0,005$. Análises por meio do *teste post-hoc* de Turkey indicaram que tais diferenças para HLOC se deram no desempenho das meninas de 8, 9 e 10 anos de idade quando comparadas com as meninas de 7 anos e nas HCO das meninas de 10 anos quando comparadas com as meninas das outras faixas etárias. Ainda assim, considerando o escore bruto médio recomendado para cada faixa etária e a possibilidade de reverter o problema, é possível afirmar que crianças mais velhas apresentam pior quadro de proficiência motora.

A comparação do desempenho entre os gêneros apontou para um discreto melhor desempenho dos meninos nas HLOC em quase todas as idades, no entanto sem diferenças significativas. A Tabela 8 revela que diferenças significativas ocorreram apenas para HCO e somente aos 8 e 9 anos de idade. A seguir, a Tabela 8 revela as características de desempenho motor especificamente para cada uma das HLOC e para cada uma das HCO de meninos e meninas do contexto serrano.

Tabela 8 - Média, desvio padrão e comparativo entre meninos e meninas serranas no desempenho em cada habilidade locomotora e de controle de objetos pré-intervenção.

Hab. Locomotoras	Grupo	PMH	\bar{X} /dp	P
Corrida	Meninos	8,0	5,9±0,8	0,002*
	Meninas		5,4±1,0	
Galope	Meninos	8,0	3,6±1,5	0,047*
	Meninas		4,2±1,4	
Saltar com 1 pé	Meninos	10,0	4,8±1,1	0,050
	Meninas		4,4±1,1	
Passada	Meninos	6,0	3,0±1,2	0,130
	Meninas		3,3±0,9	
Salto Horizontal	Meninos	8,0	4,1±1,4	0,107
	Meninas		3,7±1,3	
Corrida Lateral	Meninos	8,0	4,1±1,6	0,535
	Meninas		4,3±1,7	
Hab. Controle de	Objetos			
Rebater	Meninos	10,0	5,6±1,5	0,003*
	Meninas		4,7±1,5	
Quicar	Meninos	8,0	4,9±1,8	0,002*
	Meninas		3,7±2,0	
Receber	Meninos	6,0	4,1±1,1	0,659
	Meninas		4,0±1,5	
Chutar	Meninos	8,0	6,1±1,2	0,001*
	Meninas		4,8±1,7	
Arremesso	Meninos	8,0	4,5±1,5	0,001*
	Meninas		3,2±1,5	
Rolar a bola	Meninos	8,0	4,8±1,8	0,001*
	Meninas		3,4±1,7	

* Diferenças significativas para $p < 0,05$ – Teste t para amostras independentes.

PMH: Pontuação máxima possível a ser atingida em cada habilidade

Pode-se constatar, por meio da Tabela 8, que as HLOC que os meninos serranos obtiveram resultados mais comprometedores foram: galope e salto com um pé, enquanto que para as meninas foram: salto com um pé e salto horizontal. Diferenças estatisticamente significativas somente foram observadas para a habilidade de corrida, a favor dos meninos, e de galope, a favor das meninas. Os meninos apresentaram melhor desempenho do que as meninas em todas as HCO, não se registrando diferenças estatisticamente significativas apenas na habilidade de receber a bola. A seguir, a Tabela 9 mostra como se comportou o desempenho motor entre as crianças serranas assistidas e não assistidas por Projetos Sociais Esportivos (PSE).

Tabela 9 - Média, dispersão e comparação geral e intra gênero do desempenho motor pré-intervenção das crianças serranas assistidas e não assistidas por projetos sociais esportivos.

Desempenho Motor		N	min	max	\bar{x}	dp	p
Assistidos	(Idade)	53	7,01	7,11	8,8	0,90	0,202
Não Assistidos	(Idade)	51	7,01	7,07	8,5	0,92	
Assistidos	EBLOC		17	32	25,3	0,53	0,655
Não Assistidos	EBLOC		20	34	25,6	0,42	
Assistidos	EBCO		14	42	29,1	0,84	0,001*
Não Assistidos	EBCO		16	38	24,5	0,67	
Desempenho Motor		N	min	max	\bar{x}	Dp	p
♂ Assistidos	EBLOC	27	17	30	24,4	3,4	0,007*
♂ Não Assistidos	EBLOC	26	21	34	27,0	3,3	
♂ Assistidos	EBCO		20	42	31,8	5,3	0,006*
♂ Não Assistidos	EBCO		20	38	28,1	3,8	
♀ Assistidas	EBLOC	26	19	32	26,3	4,1	0,028*
♀ Não Assistidas	EBLOC	25	20	29	24,2	1,9	
♀ Assistidas	EBCO		14	36	26,3	5,7	0,001*
♀ Não Assistidas	EBCO		16	27	21,3	2,8	

* Diferenças significativas para $p < 0,05$: Teste t para amostras independentes. EBLOC (escore bruto locomotor); EBCO (escore bruto controle de objetos). ♂ Meninos; ♀ Meninas

Apesar de ambos os grupos apresentarem atrasos motores, as crianças assistidas por PSE apresentaram desempenho menos comprometedor nas habilidades manipulativas do que as não assistidas, registrando-se, inclusive, diferenças significativas. A Tabela 9 revela que meninos não assistidos por PSE apresentaram melhor desempenho em HLOC que meninos assistidos e, meninos assistidos por PSE apresentaram melhor desempenho em HCO que os não assistidos, havendo diferenças significativas em ambos os casos. Em relação às meninas, as assistidas por PSE apresentaram melhor desempenho tanto em HLOC como nas HCO registrando-se, inclusive, diferenças significativas. A tabela 10 mostra o desempenho em cada uma das HLOC e em cada HCO entre meninos assistidos e não assistidos por PSE e, a Tabela 11 traz essas informações referentes às meninas.

Tabela 10 – Média, dispersão e comparação para o desempenho em cada habilidade locomotora e de controle de objetos nos grupos masculinos serranos assistidos e não assistidos por projetos sociais esportivos.

Hab. Locomotoras	GRUPO	PMH	\bar{X} / DP	P
Corrida	Assistidos	8,0	6,0±0,7	0,492
	Não Assistidos		5,8±0,9	
Galope	Assistidos	8,0	2,7±1,4	0,001*
	Não Assistidos		4,6±1,1	
Saltar com 1 pé	Assistidos	10,0	4,6±1,0	0,093
	Não Assistidos		5,1±1,2	
Passada	Assistidos	6,0	2,9±1,4	0,560
	Não Assistidos		3,1±0,8	
Salto Horizontal	Assistidos	8,0	3,9±1,7	0,314
	Não Assistidos		4,3±0,9	
Corrida Lateral	Assistidos	8,0	4,2±1,9	0,670
	Não Assistidos		4,0±1,2	
Hab. Controle de	Objetos			
Rebater	Assistidos	10,0	6,2±1,7	0,003*
	Não Assistidos		5,0±0,9	
Quicar	Assistidos	8,0	5,0±2,3	0,702
	Não Assistidos		4,8±1,1	
Receber	Assistidos	6,0	4,7±1,0	0,001*
	Não Assistidos		3,5±0,8	
Chutar	Assistidos	8,0	6,7±1,1	0,001*
	Não Assistidos		5,5±0,9	
Arremesso	Assistidos	8,0	4,5±1,6	0,891
	Não Assistidos		4,6±1,4	
Rolar a bola	Assistidos	8,0	4,9±2,2	0,634
	Não Assistidos		4,6±1,2	

* Diferenças significativas para $p < 0,05$: Teste t para amostras independentes.

PMH: Pontuação máxima possível a ser atingida em cada habilidade

Das 6 HLOC, os meninos não assistidos por PSE apresentaram desempenho superior em 4 (galope, salto com um pé, passada e salto horizontal). Apesar de os meninos assistidos por PSE apresentarem resultados preocupantes para as habilidades de galope, passada e salto horizontal, registrou-se diferença significativa apenas para a habilidade do galope. Das 6 HCO, os meninos assistidos por PSE só não tiveram desempenho superior aos não assistidos na habilidade do arremesso. Registrou-se, ainda, diferenças significativas em três HCO (rebater, receber e chutar).

Tabela 1 - média, dispersão e comparação para o desempenho em cada habilidade locomotora e de controle de objetos entre meninas serranas assistidas e não assistidas por projetos sociais esportivos.

Hab. Locomotoras	GRUPO	PMH	\bar{X} / DP	P
Corrida	Assistidas	8,0	5,8±1,1	0,001*
	Não Assistidas		4,9±0,6	
Galope	Assistidas	8,0	3,9±1,5	0,118
	Não Assistidas		4,5±1,1	
Saltar com 1 pé	Assistidas	10,0	4,4±1,3	0,862
	Não Assistidas		4,4±0,9	
Passada	Assistidas	6,0	3,8±0,6	0,001*
	Não Assistidas		2,9±1,0	
Salto Horizontal	Assistidas	8,0	3,7±1,7	0,974
	Não Assistidas		3,7±0,7	
Corrida Lateral	Assistidas	8,0	4,8±2,1	0,042*
	Não Assistidas		3,8±0,9	
Hab. Controle de	Objetos			
Rebater	Assistidas	10,0	5,2±1,8	0,012*
	Não Assistidas		4,2±1,0	
Quicar	Assistidas	8,0	3,7±2,6	0,959
	Não Assistidas		3,8±1,0	
Receber	Assistidas	6,0	5,0±1,2	0,001*
	Não Assistidas		3,0±1,0	
Chutar	Assistidas	8,0	5,8±1,5	0,001*
	Não Assistidas		3,6±1,0	
Arremesso	Assistidas	8,0	3,1±1,8	0,639
	Não Assistidas		3,4±1,2	
Rolar a bola	Assistidas	8,0	3,4±2,3	0,833
	Não Assistidas		3,3±0,8	

* Diferenças significativas para $p < 0,05$: Teste t para amostras independentes.

PMH: Pontuação máxima possível a ser atingida em cada habilidade

As meninas assistidas por projetos sociais esportivos (PSE) apresentaram desempenho superior às não assistidas em três habilidades locomotoras – HLOC (corrida, passada e corrida lateral), havendo inclusive diferença significativa. Para as habilidades de controle de objetos (HCO) verificou-se que as meninas assistidas por PSE apresentaram melhor desempenho em quatro, registrando-se diferença significativa em três: rebater, receber e chutar.

Tendo em vista que as crianças assistidas por projetos sociais esportivos (PSE) residiam em diferentes contextos, a Tabela 12 mostra como o desempenho em HLOC e HCO comportou-se, conforme o contexto de origem das crianças e detalha essas informações dentro dos grupos masculino e feminino.

Tabela 2: Média, dispersão, e comparação do desempenho motor das crianças serranas assistidas e não assistidas por PSE conforme o contexto de origem e em cada grupo específico de gênero.

Contextos	Habilidades	n	min	max	\bar{x}	dp	p
Comunidade de Risco Social	EBLO	51	20	34	25,6	3,0	
Zona Urbana (ZUC)	EBLOC	16	19	31	25,8	3,5	
Zona Urbana (ZUP)	EBLOC	15	17	32	24,4	4,7	
Zona Rural (ZR)	EBLOC	22	19	32	25,6	3,6	
Comunidade de Risco Social	EBCO		16	38	24,8	4,8	0,001*
Zona Urbana (ZUC)	EBCO		14	37	30,2*	5,9	0,003*
Zona Urbana (ZUP)	EBCO		15	38	25,7	6,2	0,031*
Zona Rural (ZR)	EBCO		22	42	30,6*	5,4	
Contextos/Gêneros							
Contexto/Masculino	Habilidades	N	min	Max	\bar{x}	dp	p
Comunidade de Risco Social	EBLO	26	21	34	27,0	3,3	0,020*
Zona Urbana Centro	EBLO	09	19	30	24,5	2,8	
Zona Urbana Periferia	EBLO	07	17	28	22,6	3,9	
Zona Rural	EBLO	11	20	30	25,1	3,4	
Comunidade de Risco Social	EBCO		20	38	28,1	3,8	
Zona Urbana Centro	EBCO		28	37	33,9	2,8	0,003*
Zona Urbana Periferia	EBCO		20	38	28,1	6,2	
Zona Rural	EBCO		23	42	32,4	5,5	
Contexto/Feminino							
Comunidade de Risco Social	EBLO	25	20	29	24,2	2,0	0,163
Zona Urbana Centro	EBLO	07	19	31	27,0	4,1	
Zona Urbana Periferia	EBLO	08	19	32	26,0	5,0	
Zona Rural	EBLO	11	19	32	26,1	3,9	
Comunidade de Risco Social	EBCO		16	27	21,3	2,8	
Zona Urbana Centro	EBCO		14	31	25,6	5,6	
Zona Urbana Periferia	EBCO		15	33	23,5	5,7	
Zona Rural	EBCO		22	36	28,9	5,0	0,001*

* Diferenças significativas para $p < 0,05$: ANOVA Oneway com *post-hoc* de Turkey; Zona Urbana Centro (ZUC); Zona Urbana Periferia (ZUP); Zona Rural (ZR); Escore Bruto Locomotor (EBLOC); Escore Bruto Controle de Objetos (SBCO).

Não houve diferença para a média de idade das crianças entre os diferentes contextos $F(3,103) 0,47$, $p = 0,651$ e nem para o desempenho em HLOC $F(3,103) 6,88$, $p = 642$. Contudo, observou-se diferenças para HCO com o *teste post-hoc* de Turkey indicando diferenças no desempenho das crianças da zona urbana centro (ZUC) e da zona rural (ZR) em relação às crianças da comunidade de risco social (CRS), e das crianças da ZR quando comparadas às crianças da zona urbana periferia (ZUP).

Ao observarmos as características de desempenho motor dentro do grupo masculino percebem-se diferenças estatisticamente significativas para o

desempenho em habilidade locomotoras (HLOC) a favor dos meninos da comunidade de risco social quando comparados apenas aos meninos da zona urbana periferia, $F(3,52) 39,905$, $p = 0,017$. Em relação às habilidades de controle de objetos (HCO) houve diferenças estatisticamente significativas a favor dos meninos da zona urbana centro (ZUC) e da zona rural (ZR) quando comparados aos meninos da comunidade de risco social (CRS), $F(3,52) 104,679$, $p = 0,008$ e $F(3,52) 104,679$, $p = 0,048$, respectivamente.

O desempenho em habilidades locomotoras (HLOC) dentro do grupo feminino revelou melhores resultados a favor das meninas da ZUC, no entanto, sem diferenças significativas quando comparadas às meninas dos outros contextos, $F(3,50) 19,706$, $p = 0,163$. Entretanto, para habilidades de controle de objetos (HCO) houve diferenças estatisticamente significativas a favor das meninas da ZR quando comparadas às meninas da CRS, $F(3,50) 156,124$, $p = 0,001$ e quando comparadas às meninas da ZUP, $F(3,50) 156,124$, $p = 0,042$.

A seguir, as Tabelas 13 e 14 mostram o desempenho em cada uma das habilidades locomotoras (HLOC) e em cada uma das habilidades de controle de objetos (HCO) dentro dos grupos masculino e feminino conforme o contexto que as crianças residiam.

Tabela 3 - Média, dispersão e comparações para o desempenho em cada habilidade locomotora e de controle de objetos entre meninos de diferentes contextos serranos.

Hab. Locomotoras	Grupo	PMH	\bar{X} / dp	<i>P</i>
Corrida	Risco Social	8,0	5,8±0,9	0,181
	Zona Urbana (ZUC)		5,9±0,6	
	Zona Urbana (ZUP)		5,6±0,5	
	Zona Rural		6,4±0,8	
Galope	Risco Social	8,0	4,6±1,1*	0,001*
	Zona Urbana (ZUC)		2,6±1,3	
	Zona Urbana (ZUP)		2,6±1,6	
	Zona Rural		3,0±1,4	
Saltar com 1 pé	Risco Social	10,0	5,1±1,2	0,137
	Zona Urbana (ZUC)		4,9±0,8	
	Zona Urbana (ZUP)		4,0±0,8	
	Zona Rural		4,7±1,1	
Passada	Risco Social	6,0	3,1±0,8	0,889
	Zona Urbana (ZUC)		3,0±1,4	
	Zona Urbana (ZUP)		2,7±1,9	
	Zona Rural		3,0±1,3	
Salto Horizontal	Risco Social	8,0	4,3±0,9	0,372
	Zona Urbana (ZUC)		3,8±1,0	

	Zona Urbana (ZUP)		3,4±2,1	
	Zona Rural		4,4±2,0	
Corrida Lateral	Risco Social		4,0±1,2	0,277
	Zona Urbana (ZUC)	8,0	4,9±1,5	
	Zona Urbana (ZUP)		4,8±0,9	
	Zona Rural		3,5±2,4	
Hab. Controle de	Objetos			
Rebater	Risco Social		5,0±0,9	0,001*
	Zona Urbana (ZUC)	10,0	7,1±1,8*	
	Zona Urbana (ZUP)		5,3±0,9	
	Zona Rural		6,0±1,8	
Quicar	Risco Social			4,8±1,1
	Zona Urbana (ZUC)	8,0	6,0±1,1	
	Zona Urbana (ZUP)		3,9±2,1	
	Zona Rural		5,0±2,4	
Receber	Risco Social			3,5±0,8
	Zona Urbana (ZUC)	6,0	4,2±0,8	
	Zona Urbana (ZUP)		4,9±1,2*	
	Zona Rural		5,0±1,0*	
Chutar	Risco Social			5,5±0,9
	Zona Urbana (ZUC)	8,0	6,7±1,3*	
	Zona Urbana (ZUP)		6,6±1,1	
	Zona Rural		6,9±0,9*	
Arremesso	Risco Social			4,6±1,4
	Zona Urbana (ZUC)	8,0	5,1±1,4	
	Zona Urbana (ZUP)		3,9±1,9	
	Zona Rural		4,4±1,6	
Rolar a bola	Risco Social			4,6±1,2
	Zona Urbana (ZUC)	8,0	5,7±1,7	
	Zona Urbana (ZUP)		3,7±1,7	
	Zona Rural		5,0±2,7	

* Diferenças significativas para $p < 0,05$: ANOVA Oneway com Post-Hoc de Turkey;
PMH: Pontuação máxima possível a ser atingida em cada habilidade

Das seis habilidades locomotoras, os meninos da comunidade de risco social (CRS) tiveram melhor desempenho em três (galope, salto com um pé e passada). Contudo, o *post-hoc* de Turkey indicou diferença significativa apenas para a habilidade do galope em relação às crianças de todos os outros contextos. Meninos da zona urbana centro (ZUC) tiveram melhor desempenho em quatro habilidades de controle de objetos (rebater, quicar, arremessar e rolar a bola) e os meninos da zona rural (ZR) em duas (receber e chutar). Diferenças significativas foram registradas para a habilidade de rebater dos meninos da ZUC em relação aos meninos da CRS e em relação aos meninos da zona urbana periferia (ZUP). Crianças da ZUC e da ZR também apresentaram diferença significativa na habilidade de chutar em relação aos meninos da CRS. Diferenças significativas também foram observadas na

habilidade de receber de meninos da ZR e ZUP em relação aos meninos da CRS. Diferenças na habilidade de pegar também foram observadas entre crianças da comunidade de risco social em relação às crianças rurais e de periferia. Diferenças para a habilidade de chutar foram observadas entre crianças da comunidade de risco social em relação às crianças urbanas do centro e rurais.

Tabela 4 - Média, dispersão e comparações para o desempenho em cada habilidade locomotora e de controle de objetos entre meninas de diferentes contextos serranos.

Hab. Locomotoras	Grupo	PMH	\bar{X} / dp	P
Corrida	Risco Social	8,0	4,9±0,6	0,001*
	Zona Urbana (ZUC)		5,3±1,5	
	Zona Urbana (ZUP)		6,5±0,9*	
	Zona Rural		5,6±0,7	
Galope	Risco Social	8,0	4,5±1,1	0,352
	Zona Urbana (ZUC)		3,6±1,6	
	Zona Urbana (ZUP)		3,9±1,9	
	Zona Rural		4,2±1,3	
Saltar com 1 pé	Risco Social	10,0	4,4±0,9	0,622
	Zona Urbana (ZUC)		4,9±1,6	
	Zona Urbana (ZUP)		4,1±1,0	
	Zona Rural		4,3±1,3	
Passada	Risco Social	6,0	2,9±1,0*	0,003*
	Zona Urbana (ZUC)		3,7±0,8	
	Zona Urbana (ZUP)		3,6±0,7	
	Zona Rural		3,9±0,3	
Salto Horizontal	Risco Social	8,0	3,7±0,7	0,550
	Zona Urbana (ZUC)		4,3±1,5	
	Zona Urbana (ZUP)		3,6±1,8	
	Zona Rural		3,4±1,9	
Corrida Lateral	Risco Social	8,0	3,8±0,9	0,160
	Zona Urbana (ZUC)		5,3±2,5	
	Zona Urbana (ZUP)		4,4±2,3	
	Zona Rural		4,7±1,9	
Hab. Controle de	Objetos			
Rebater	Risco Social	10,0	4,2±1,0	0,094
	Zona Urbana (ZUC)		5,0±1,1	
	Zona Urbana (ZUP)		5,2±2,1	
	Zona Rural		5,4±2,0	
Quicar	Risco Social	8,0	3,8±1,0	0,001*
	Zona Urbana (ZUC)		5,0±2,2	
	Zona Urbana (ZUP)		1,2±2,1	
	Zona Rural		4,7±2,1	
Receber	Risco Social	6,0	3,0±1,0	0,001*
	Zona Urbana (ZUC)		4,1±1,5	
	Zona Urbana (ZUP)		5,2±1,0*	
	Zona Rural		5,3±1,0*	

Chutar	Risco Social	8,0	3,6±1,0	0,001*
	Zona Urbana (ZUC)		5,6±2,1	
	Zona Urbana (ZUP)		5,6±1,4*	
	Zona Rural		6,2±1,3*	
Arremesso	Risco Social	8,0	3,4±1,2	0,950
	Zona Urbana (ZUC)		3,1±1,5	
	Zona Urbana (ZUP)		3,0±2,4	
	Zona Rural		3,3±2,0	
Rolar a bola	Risco Social	8,0	3,3±0,8	0,380
	Zona Urbana (ZUC)		2,7±1,2	
	Zona Urbana (ZUP)		4,1±2,8	
	Zona Rural		5,0±2,7	

* Diferenças significativas para $p < 0,05$: ANOVA Oneway com Post-Hoc de Turkey; PMH: Pontuação máxima possível a ser atingida em cada habilidade

As meninas da zona urbana centro (ZUC) apresentaram desempenho menos comprometedor que seus pares em três habilidades locomotoras: saltar com um pé, salto horizontal e corrida lateral. Porém, diferença significativa foi observada apenas para a habilidade da corrida, com o *post-hoc* de Turkey indicando diferença no desempenho das meninas da zona urbana periferia (ZUP) em relação às meninas da comunidade de risco social (CRS). Diferenças na habilidade da passada foram registradas a favor das meninas da zona rural (ZR) quando comparadas às meninas da comunidade de risco social. Em relação às habilidades de controle de objetos, as meninas da ZR tiveram desempenho superior aos seus pares em quatro habilidades. Foram observadas diferenças significativas para a habilidade de quicar das meninas de todos os outros contextos em relação às meninas da ZUP. Diferenças significativas também foram verificadas para a habilidade de receber de meninas da ZR e ZUP em relação às meninas da CRS. As meninas de todos os contextos registraram diferenças significativas para a habilidade de chutar em relação às meninas da CRS.

5.3.3- Sobre o desempenho motor dos escolares litorâneos

No contexto litorâneo 104 crianças participaram do estudo: 56 meninos ($8,2 \pm 1,0$ anos) e 48 meninas ($8,3 \pm 0,9$ anos). Não houve diferença significativa na média de idade entre os gêneros, $p = 0,378$. Os resultados expostos abaixo revelam as características de proficiência motora (PM) de todas as crianças litorâneas participantes do estudo, de acordo com o gênero.

Tabela 15 - Desempenho motor das crianças litorâneas: Média, dispersão e comparação geral entre os gêneros e entre os grupos específicos de gênero e idade.

Desempenho Motor		min	max	\bar{X}	dp	P
♂ EBLOC		10	34	24,0	5,5	0,418
♀ EBLOC		13	35	23,2	5,1	
♂ EBCO		12	40	26,7	6,0	0,001*
♀ EBCO		08	34	22,2	6,0	
Idade (anos)	EBH	min	max	\bar{X}	dp	P
7,0 aos 7,11						
♂ EBLOC	41	10	34	23,0	5,9	0,150
♀ EBLOC	41	13	27	20,1	4,8	
♂ EBCO	41	13	40	27,2	6,2	0,001*
♀ EBCO	35	08	27	17,2	5,7	
8,0 aos 8,11						
♂ EBLOC	43	14	32	23,7	5,8	0,957
♀ EBLOC	43	13	35	23,6	5,7	
♂ EBCO	43	12	32	26,0	6,0	0,308
♀ EBCO	40	17	34	23,9	4,3	
9,0 aos 9,11						
♂ EBLOC	43	12	32	25,6	5,0	0,759
♀ EBLOC	43	16	32	25,1	4,1	
♂ EBCO	44	17	36	27,2	5,6	0,057
♀ EBCO	40	14	33	23,3	6,2	
10,0 aos 10,11						
♂ EBLOC	44	19	30	22,5	5,1	0,944
♀ EBLOC	44	17	27	22,2	4,6	
♂ EBCO	44	19	39	25,0	9,4	0,885
♀ EBCO	41	22	29	25,7	3,3	

♂ Meninos; ♀ Meninas; EBLOC: Escore Bruto Locomotor; EBCO: Escore Bruto Controle de Objetos; * Diferenças significativas para $p < 0,05$: Teste t para amostras independentes; * Diferenças significativas para $p < 0,05$: ANOVA Oneway com *post-hoc* de Turkey.

Como podemos observar na Tabela 15, ambos os gêneros obtiveram pontuação média inferior a 25 pontos para HLOC e abaixo de 30 pontos para HCO, o que conforme Ulrich (2000) os classificam com 100 % de AM. As crianças do presente estudo estão bem aquém da pontuação média requerida para a média de idade das crianças deste estudo, que é de 42 pontos para HLOC, em ambos os gêneros, e de 42 e 38 pontos para HCO para meninos e meninas, respectivamente. Verificou-se diferença estatisticamente significativa apenas para HCO a favor dos meninos.

A análise de diferenças na PM considerando a variação etária, por meio da ANOVA One way, não revelou diferenças estatisticamente significativas dentro do grupo masculino nem para HLOC, $F(3,55) = 25,2$, $p = 0,487$, nem para HCO, $F(3,55) = 8,9$, $p = 0,872$. Diferença estatisticamente significativa foi identificada dentro

do grupo feminino para HLOC, $F(3,47) = 62,6$, $p = 0,038$, com o teste *post-hoc de Turkey*, indicando que a diferença deu-se apenas entre as meninas de 9 anos em relação às de 7. Para HCO diferenças significativas foram observadas, $F(3,47) = 139,8$, $p = 0,006$. Análises por meio do teste *post-hoc de Turkey* indicaram que tais diferenças ocorreram no desempenho das meninas de 8, 9 e 10 anos de idade quando comparadas às meninas de 7 anos. É importante registrar que esta diferença deu-se em função de as meninas de 7 anos apresentarem desempenho pífio. A pontuação média esperada para o desempenho em HCO nas meninas dessa faixa etária, segundo Ulrich (2000), é de 35 pontos. Ou seja, uma pontuação longe de ser atingida inclusive também por meninas das outras faixas etárias. Assim, considerando a inexistência de diferenças significativas no desempenho entre os grupos etários no gênero masculino e a pouca variação de pontuação obtida no grupo feminino com o avançar da idade, é possível afirmar que crianças mais velhas dessa região litorânea apresentem pior quadro de PM.

A comparação do desempenho entre os gêneros apontou para um discreto melhor desempenho dos meninos nas HLOC em todas as idades, no entanto, sem registrar diferenças significativas. De maneira mais surpreendente ainda, a Tabela 15 revela que diferenças significativas para HCO ocorreram somente entre meninos e meninas aos 7 anos de idade. A seguir, a Tabela 16 revela as características de desempenho motor (DM) especificamente para cada uma das HLOC e para cada uma das HCO de meninos e meninas do contexto litorâneo.

Tabela 16 - Média, dispersão e comparativo no desempenho em cada habilidade locomotora e de controle de objetos das crianças litorâneas conforme o gênero.

Hab. Locomotoras	Grupo	PMH	\bar{X}/dp	P
Corrida	Meninos	8,0	6,0±1,2	0,168
	Meninas		5,6±1,2	
Galope	Meninos	8,0	3,4±2,4	0,682
	Meninas		3,6±2,0	
Saltar com 1 pé	Meninos	10,0	3,9±1,6	0,179
	Meninas		3,3±2,1	
Passada	Meninos	6,0	3,6±1,2	0,370
	Meninas		3,4±1,4	
Salto Horizontal	Meninos	8,0	2,9±2,0	0,398
	Meninas		2,6±1,9	
Corrida Lateral	Meninos	8,0	4,3±2,3	0,377
	Meninas		4,7±2,1	

Hab. Controle de	Objetos			
Rebater	Meninos	10,0	5,8±1,9	0,001*
	Meninas		4,4±2,0	
Quicar	Meninos	8,0	3,4±2,7	0,005*
	Meninas		2,0±2,3	
Receber	Meninos	6,0	4,5±1,5	0,894
	Meninas		4,5±1,6	
Chutar	Meninos	8,0	6,1±1,5	0,001*
	Meninas		4,9±1,6	
Arremesso	Meninos	8,0	3,5±2,3	0,765
	Meninas		3,4±2,4	
Rolar a bola	Meninos	8,0	3,4±1,8	0,527
	Meninas		3,1±2,0	

* Diferenças significativas para $p < 0,05$ – Teste t para amostras independentes.
PMH: Pontuação máxima possível a ser atingida em cada habilidade

É possível constatar, na Tabela 16, que das 6 HLOC os meninos tiveram desempenho menos comprometedor em 4, sem haver diferenças significativas. Meninos e meninas apresentaram atrasos motores (AM) pronunciados para as habilidades de galope, salto com um pé e salto horizontal. A respeito das HCO, os meninos apresentaram desempenho menos comprometedor que as meninas, registrando-se diferenças significativas para as habilidades de rebater, quicar e chutar. A seguir, a Tabela 17 traz informações gerais e dentro de cada grupo específico de gênero sobre o comportamento da PM das crianças assistidas e não assistidas por projetos sociais esportivos (PSE).

Tabela 5 - Média, dispersão e comparação do desempenho motor geral e intra gênero das crianças litorâneas assistidas e não assistidas por projetos sociais esportivos.

Desempenho Motor		n	min	max	\bar{x}	dp	p
Assistidos	(Idade)	49	7,01	10,02	8,5	0,85	0,033*
Não Assistidos	(Idade)	55	7,00	10,05	8,1	1,02	
Assistidos	EBLOC		10	34	24,2	5,5	0,279
Não Assistidos	EBLOC		12	35	23,1	5,1	
Assistidos	EBCO		13	40	25,3	6,1	0,289
Não Assistidos	EBCO		08	36	24,0	6,7	
Desempenho Motor/Meninos		n	min	max	\bar{x}	dp	p
Assistidos	EBLOC	25	10	34	24,5	6,0	0,577
Não Assistidos	EBLOC	31	12	32	23,6	5,1	
Assistidos	EBCO		16	40	26,7	6,0	0,877
Não Assistidos	EBCO		12	36	26,6	6,2	
Desempenho Motor/Meninas		n	min	max	\bar{x}	dp	p
Assistidas	EBLOC	24	13	32	24,0	5,1	0,286
Não Assistidas	EBLOC	24	13	35	22,4	5,1	
Assistidas	EBCO		13	34	23,7	5,9	0,069
Não Assistidas	EBCO		08	29	20,6	5,9	

* Diferenças significativas para $p < 0,05$: Teste t para amostras independentes.

Apesar da Tabela 17 apontar para a diferença significativa entre a média de idade de crianças assistidas e não assistidas por PSE $p = 0,033$, quando tais diferenças foram observadas dentro de cada grupo de gênero o mesmo não foi observado para os meninos: $t(1,55) 1,17$, $p = 0,28$ e para as meninas: $t(1,47) 3,19$, $p = 0,06$. Também não houve diferenças significativas no desempenho de HLOC e HCO entre as crianças assistidas e não assistidas por projetos sociais esportivos, nem na amostra geral e nem dentro dos grupos de gênero, conforme demonstrado na Tabela 17. Visto que as crianças atendidas e não atendidas por PSE residiam em diferentes contextos, a Tabela 18 mostra como se comportou o desempenho motor das crianças conforme o seu contexto de origem e detalha essas informações dentro dos grupos masculinos e femininos.

Tabela 6 - Média, dispersão e comparação do desempenho motor geral e em grupos específicos de gênero das crianças de diferentes contextos litorâneos.

Contextos	Habilidades	n	min	Max	\bar{X}	dp	p
Comunidade de Risco Social	EBLO	28	12	35	23,2	1,1	0,545
Vila de Pescadores	EBLO	27	15	32	22,9	0,8	
Bairros Diversos	EBLO	49	10	34	24,2	0,8	
Comunidade de Risco Social	EBCO	28	08	36	25,1	6,6	0,260
Vila de Pescadores	EBCO	27	10	34	22,9	6,7	
Bairros Diversos	EBCO	49	13	40	25,3	6,1	
Contexto/Masculino	Habilidades	n	min	max	\bar{X}	dp	p
Comunidade de Risco Social	EBLO	14	12	31	24,8	5,7	0,501
Vila de Pescadores	EBLO	17	15	32	22,7	4,4	
Bairros Diversos	EBLO	25	10	34	24,5	6,0	
Comunidade de Risco Social	EBCO	14	17	36	26,6	5,6	0,250
Vila de Pescadores	EBCO	17	12	34	25,0	6,3	
Bairros Diversos	EBCO	25	16	40	26,9	6,0	
Contexto/Feminino	Habilidades	n	min	max	\bar{X}	dp	p
Comunidade de Risco Social	EBLO	14	13	35	21,7	6,0	0,431
Vila de Pescadores	EBLO	10	18	28	23,3	3,5	
Bairros Diversos	EBLO	24	13	32	24,0	5,1	
Comunidade de Risco Social	EBCO	14	08	29	21,5	5,6	0,130
Vila de Pescadores	EBCO	10	10	29	19,3	6,2	
Bairros Diversos	EBCO	24	13	34	23,7	5,9	

* Diferenças significativas para $p < 0,05$: ANOVA Oneway com Post-Hoc de Turkey; EBLO = Escore Bruto Locomotor; EBCO = Escore Bruto Controle de Objetos

Para melhor compreensão destes resultados, é importante destacar que as crianças da comunidade de risco social residiam em um bairro isolado do contexto urbano considerado violento. As crianças da vila de pescadores residiam em um bairro vizinho à praia, onde se concentravam famílias de baixa renda, que viviam

predominantemente da pesca. As crianças de bairros diversos eram as únicas assistidas por PSE, tinham origem em famílias de classe socioeconômica média baixa e baixa e, como a designação sugere, residiam em diferentes bairros do município.

Verificou-se diferenças estatisticamente significativas ($p = 0,028$) entre a média de idade de crianças da comunidade de risco social (CRS) ($7,9 \pm 0,9$ anos) quando comparadas apenas às crianças de bairros diversos ($8,5 \pm 0,8$ anos), não havendo diferenças significativas quando comparadas às crianças da vila de pescadores ($8,3 \pm 1,1$ anos). Ao especificar diferenças de idade dentro do grupo de gêneros, observou-se que diferenças significativas ($p = 0,043$) somente foram observadas entre as meninas de bairros diversos ($7,8 \pm 0,9$ anos) quando comparadas às meninas da comunidade de risco social (CRS) ($8,6 \pm 0,7$ anos).

Apesar das crianças da CRS apresentarem uma média de idade inferior às crianças dos outros contextos, seus desempenhos em HLOC e HCO se mostraram similares aos das crianças de bairros diversos, que eram assistidas por PSE, e superiores aos das crianças da vila de pescadores, que não eram assistidas por PSE. Não se registrou, no entanto, diferenças significativas para o desempenho em nenhuma dessas habilidades entre os grupos.

Quando se verificou como o desempenho em HLOC e HCO comportou-se dentro dos grupos masculinos e femininos, considerando seus contextos de origens, observou-se o que havia sido constatado na amostra geral, ou seja, meninos da CRS mostraram desempenho em HLOC e em HCO similar às crianças de bairros diversos e superior aos meninos da vila de pescadores. O mesmo não ocorreu dentro do grupo feminino, onde meninas de bairros diversos assistidas por PSE apresentaram desempenho similar em HLOC às meninas da vila de pescadores e superior às meninas da CRS. Em relação às HCO, meninas de bairros diversos apresentaram desempenho superior às meninas dos outros dois contextos e, meninas da CRS resultados menos prejudiciais que aquelas da vila de pescadores. A seguir, a Tabela 19 revela como se caracterizou o desempenho específico em cada habilidade locomotora e em cada habilidade de controle de objetos dentro do grupo masculino dos meninos de diferentes contextos litorâneos e, a Tabela 20 traz essas informações referentes ao grupo feminino.

Tabela 7 - Média, dispersão e comparações para o desempenho em cada habilidade locomotora e de controle de objetos de meninos de diferentes contextos litorâneos.

Hab. Locomotoras	Grupo	PMH	\bar{X} / dp	<i>P</i>
Corrida	Risco Social		5,6±0,9	0,010*
	Vila e Pescadores	8,0	5,5±1,1	
	Bairros Diversos		6,5±1,2	
Galope	Risco Social		3,3±1,9	0,376
	Vila e Pescadores	8,0	2,9±1,7	
	Bairros Diversos		3,9±3,0	
Saltar com 1 pé	Risco Social		4,2±1,5	0,449
	Vila e Pescadores	10,0	3,5±1,5	
	Bairros Diversos		3,9±1,8	
Passada	Risco Social		3,8±0,7	0,015*
	Vila e Pescadores	6,0	4,2±0,9	
	Bairros Diversos		3,2±1,4	
Salto Horizontal	Risco Social		4,6±1,7	0,001*
	Vila e Pescadores	8,0	3,1±1,7	
	Bairros Diversos		1,8±1,6	
Corrida Lateral	Risco Social		3,8±2,7	0,041*
	Vila e Pescadores	8,0	3,5±2,3	
	Bairros Diversos		5,2±1,8	
Hab. Controle de	Objetos			
Rebater	Risco Social		6,2±1,5	0,527
	Vila e Pescadores	10,0	6,0±2,1	
	Bairros Diversos		5,5±2,1	
Quicar	Risco Social		4,0±2,7	0,556
	Vila e Pescadores	8,0	2,9±2,6	
	Bairros Diversos		3,3±2,7	
Receber	Risco Social		3,5±0,9	0,001*
	Vila e Pescadores	6,0	3,8±1,8	
	Bairros Diversos		5,6±0,8	
Chutar	Risco Social		6,2±1,0	0,487
	Vila e Pescadores	8,0	6,4±1,2	
	Bairros Diversos		5,8±1,9	
Arremesso	Risco Social		4,9±2,3	0,045*
	Vila e Pescadores	8,0	2,9±2,1	
	Bairros Diversos		3,2±2,3	
Rolar a bola	Risco Social		3,6±1,4	0,601
	Vila e Pescadores		3,0±1,6	
	Bairros Diversos	8,0	3,4±2,2	

* Diferenças significativas para $p < 0,05$: ANOVA Oneway com Post-Hoc de Turkey; PMH: Pontuação máxima possível a ser atingida em cada habilidade

No que diz respeito às HLOC, os meninos da vila de pescadores apresentaram os resultados mais comprometedores. As habilidades de galope e salto com um pé tiveram resultados inferiores para todos os grupos, sendo, no entanto, mais prejudiciais para os meninos da vila de pescadores, apesar de não se registrar diferenças significativas. Contudo, meninos da vila de pescadores apresentaram resultados inferiores para as habilidades de salto horizontal e corrida lateral, mas também sem registro de diferenças significativas. O *post hoc* de Turkey indicou diferença significativa apenas para habilidade de corrida quando comparado com o dos meninos de bairros diversos.

Meninos da comunidade de risco social também apresentaram resultados comprometedores para corrida lateral. No entanto, diferença significativa só foi registrada para corrida em relação aos meninos de bairros diversos.

Além do desempenho inferior para as habilidades de galope e salto com um pé, que foi comum a todos os grupos, os meninos de bairros diversos apresentaram desempenho inferior para as habilidades de passada e salto horizontal, havendo diferenças significativas para a habilidade de passada em relação aos meninos da vila de pescadores e salto horizontal em relação aos meninos da comunidade de risco social. Registre-se, ainda, que apesar da Tabela 19 sugerir diferença significativa para a habilidade de corrida lateral, essa diferença não foi constatada no *post hoc* de Turkey. Fato que decorre da capacidade que o teste *post hoc* apresenta em evitar erros tipo I (GARLIPP; MOREIRA; GAYA, 2008).

Nas HCO verificou-se que meninos da vila de pescadores e meninos de bairros diversos apresentaram pior desempenho para as habilidades de quicar, arremessar e rolar a bola. Meninos da comunidade de risco social apresentaram desempenho inferior apenas para a habilidade de rolar bola. A menor deficiência de meninos da comunidade de risco social para HCO é surpreendente, visto que os mesmos, além de serem mais novos, não eram assistidos por PSE. Fato curioso também é os meninos terem obtido desempenho similar na habilidade de rebater em relação à habilidade de chutar, uma vez que a habilidade de chutar está mais enraizada na cultura motora de crianças brasileiras. Diferença significativa somente foi observada para a habilidade de receber dos meninos de bairros diversos em relação aos meninos dos outros dois contextos. Apesar da Tabela 19 indicar também diferença significativa para a habilidade de arremessar, o *post hoc* de Turkey também não confirmou haver diferenças.

Tabela 20 - Média, dispersão e comparações para o desempenho em cada habilidade locomotora e de controle de objetos de meninas de diferentes contextos litorâneos.

Hab. Locomotoras	Grupo	PMH	\bar{X} / dp	<i>P</i>
Corrida	Risco Social		5,1±1,3	0,137
	Vila e Pescadores	8,0	5,7±0,9	
	Bairros Diversos		5,9±1,1	
Galope	Risco Social		2,8±2,1	0,111
	Vila e Pescadores	8,0	3,5±1,3	
	Bairros Diversos		4,2±2,0	
Saltar com 1 pé	Risco Social		4,4±1,6	0,067
	Vila e Pescadores	10,0	3,5±2,4	
	Bairros Diversos		2,7±2,1	
Passada	Risco Social		2,8±1,5	0,106
	Vila e Pescadores	6,0	3,3±1,8	
	Bairros Diversos		3,8±1,1	
Salto Horizontal	Risco Social		3,4±0,9	0,204
	Vila e Pescadores	8,0	2,3±1,0	
	Bairros Diversos		2,2±2,1	
Corrida Lateral	Risco Social		4,1±1,7	0,427
	Vila e Pescadores	8,0	4,9±2,4	
	Bairros Diversos		5,0±2,3	
Hab. Controle de	Objetos			
Rebater	Risco Social		4,9±1,8	0,543
	Vila e Pescadores	10,0	4,1±2,1	
	Bairros Diversos		4,3±2,1	
Quicar	Risco Social		1,1±1,6	0,183
	Vila e Pescadores	8,0	1,7±2,6	
	Bairros Diversos		2,5±2,4	
Receber	Risco Social		3,4±1,5	0,001*
	Vila e Pescadores	6,0	3,3±1,6	
	Bairros Diversos		5,6±0,7	
Chutar	Risco Social		5,2±1,8	0,550
	Vila e Pescadores	8,0	4,5±1,2	
	Bairros Diversos		4,8±1,6	
Arremesso	Risco Social		4,2±3,0	0,284
	Vila e Pescadores	8,0	3,4±2,5	
	Bairros Diversos		2,9±2,6	
Rolar a bola	Risco Social		2,9±1,4	0,181
	Vila e Pescadores	8,0	2,3±2,1	
	Bairros Diversos		3,6±2,0	

* Diferenças significativas para $p < 0,05$: ANOVA Oneway com Post-Hoc de Turkey; PMH: Pontuação máxima possível a ser atingida em cada habilidade

Meninas da comunidade de risco social apresentaram o pior desempenho nas HLOC. Das 6 habilidades, registraram desempenho abaixo do esperado em 4: galope, passada, salto com um pé e salto horizontal. Meninas de bairros diversos apresentaram desempenho menos comprometedor. Mesmo assim, ainda registrou-se desempenho comprometedor nas habilidades de salto horizontal e salto com um pé. Meninas da vila de pescadores apresentaram desempenho comprometedor para habilidades de galope, salto com um pé e salto horizontal. Não foram observadas diferenças significativas no desempenho de nenhuma das HLOC entre as meninas, e de forma geral, as habilidades de salto com um pé e salto horizontal deixou a desejar em todos os grupos.

Resultados para HCO evidenciam que as meninas da vila de pescadores e as de bairros diversos apresentaram pior desempenho nas mesmas habilidades (rebater, quicar, arremessar e rolar a bola). Meninas da comunidade de risco social também revelaram desempenho comprometedor para as habilidades de rebater, quicar e rolar a bola. Diferença significativa somente foi observada para a habilidade de receber, a favor das meninas de bairros diversos em relação às meninas dos outros dois contextos. Rebater, quicar e rolar a bola foram as habilidades que apresentaram igual dificuldades para todos os grupos. Porém, o desempenho mais preocupante foi para a habilidade de quicar, onde, de 8 possíveis pontos, as meninas não conseguiram avançar além de 2.

5.3.4- Análise comparativa sobre o desempenho motor dos escolares das três subculturas investigadas

Pesquisas transculturais sobre habilidades motoras fundamentais (HMF) de escolares são escassas (BOOTH *et. al*, 1999; Goodway, Robinson & Crowe, 2010). No entanto, é imprescindível realizar estudos que procurem investigar a existência de padrões consistentes de atrasos motores entre os gêneros e entre crianças assistidas e não assistidas por projetos sociais esportivos (PSE) em diferentes culturas (GOODWAY, ROBINSON & CROWE, 2010). A seguir, expõe-se uma análise comparativa do desempenho motor dos escolares das três subculturas investigadas.

Tabela 8 - Desempenho motor pré-intervenção: média, dispersão e comparações entre gêneros, entre as subculturas dentro do grupo específico de gênero.

Desempenho Motor & Contexto	Meninos		Meninas		P
	min- max	M(dp)	min- max	M(dp)	
Semiárido EB-LOC	(13-31)	23,6(4,5)	(13-32)	24,0(4,4)	0,710
	EB-CO	(14-32)	27,1(3,6)	(14-38)	24,6(3,4)
Serrano EB-LOC	(17-34)	25,6(5,5)	(19-32)	25,3(5,1)*	0,613
	EB-CO	(20-42)	30,0(3,5)*	(14-36)	23,9(4,8)
Litorâneo EB-LOC	(10-34)	24,0(4,9)	(13-35)	23,2(5,1)	0,418
	EB-CO	(12-40)	26,7(6,0)	(08-34)	22,3(6,0)

EB-LOC: Escore Bruto Locomotor; EB-CO: Escore Bruto Controle de Objetos;

* Diferenças significativas no teste Anova-Oneway na comparação de gênero em cada grupo idade.

A partir dos resultados expostos na Tabela 21, pode-se verificar que independentemente do contexto, ambos os gêneros obtiveram pontuação média inferior a 30 pontos para HLOC e HCO, o que, conforme Ulrich (2000), os classificam com 100% de Atrasos Motores (AM). É possível constatar que as crianças do presente estudo estão bem aquém da pontuação média requerida para a média de idade das crianças deste estudo, que é de 43 pontos para HLOC, em ambos os gêneros, e de 43 e 38 pontos para HCO para meninos e meninas, respectivamente. Registre-se que não houve diferenças estatisticamente significativas no desempenho em HLOC entre os gêneros em nenhuma das subculturas, havendo, entretanto, diferenças no desempenho de HCO a favor dos meninos em todas as subculturas investigadas: Semiárido $p = 0,020$; Serrano e Litorâneo $p < 0,001$.

Ao analisar diferenças para o desempenho em HLOC e HCO conforme o contexto de origem verificou-se diferença estatisticamente significativa em ambas as habilidades, sendo para HLOC, $F(2, 273) = 102,5$, $p = 0,007$ e para HCO, $F(2, 273) = 104,0$, $p = 0,014$. A análise post-hoc de Bonferroni indicou que as diferenças ocorreram apenas entre o desempenho de crianças serranas em relação às crianças litorâneas.

Ao pormenorizar as informações considerando o efeito do gênero e contexto sobre o desempenho em HLOC e HCO, verificou-se que os meninos residentes no contexto serrano apresentaram diferenças significativas apenas nas HCO quando

comparado aos meninos dos outros contextos, $F(2,145) 163,4$, $p = 0,002$. Outrossim, meninas do contexto serrano também apresentaram uma discreta diferença significativa para o seu desempenho. Contudo, somente para HLOC e quando comparadas apenas às meninas do contexto litorâneo, $F(2,127) 56,5$, $p = 0,047$. A Tabela, a seguir, expõe as características de desempenho motor de crianças assistidas e não assistidas por projetos sociais esportivos nas três subculturas investigadas.

Tabela 9 - Média, dispersão e comparações do desempenho motor pré-intervenção: Análise entre e intra crianças assistidas e não assistidas por projetos sociais esportivos nas três subculturas.

Desempenho Motor	Assistidos PSE				Não Assistidos PSE				<i>p</i>
	n	min	max	M(dp)	n	min	max	M(dp)	
Geral									
EB-LOC	142	10	34	25,1(4,3)	132	12	35	23,6(4,6)	0,005*
EB-CO		13	42	27,1(5,7)		08	38	24,4(5,7)	0,001*
Semiárido									
EB-LOC	40	20	32	25,9 (2,8)	26	13	27	20,6 (4,5)	0,001*
EB-CO		21	38	26,8 (3,5)		14	33	24,8 (5,0)	0,069
Serrano									
EB-LOC	53	17	32	25,3 (3,9)	51	20	34	25,6 (3,0)*	0,655
EB-CO		14	42	29,1 (3,8)*		16	38	24,8 (4,8)	0,001*
Litorâneo									
EB-LOC	49	10	34	24,2 (5,5)	55	12	35	23,1(5,1)*	0,279
EB-CO		13	40	25,3 (6,1)		08	36	24,0 (6,7)	0,289

EB-LOC: Escore Bruto Locomotor; EB-CO: Escore Bruto Controle de Objetos; * Diferenças significativas ANOVA One-Way para amostras independentes.

Na Tabela 22, é possível constatar, em todas as culturas, que crianças assistidas por PSE apresentaram desempenho menos comprometedores que aquelas não assistidas. Entretanto, diferenças significativas se mostraram específicas para cada contexto. Assim, por exemplo, na Região do Semiárido observou-se diferença significativa apenas para HLOC, $F(1,65) 446,5$, $p = 0,001$; na Região Serrana apenas para HCO, $F(1,103) 491,5$, $p = 0,001$ e na Região Litorânea não se constatou diferenças.

As análises de diferenças no desempenho em HLOC e HCO dentro dos grupos de crianças assistidas e não assistidas por PSE, considerando o contexto de origem, evidenciaram que entre as crianças assistidas por PSE houve diferença significativa apenas para as HCO e referente ao desempenho das crianças serranas quando comparadas às crianças litorâneas, $F(2,141) 184,6, p = 0,003$. Entre crianças não assistidas por PSE, as diferenças foram observadas apenas para HLOC, $F(2,131) 230,7, p = 0,001$, sendo que tais diferenças foram observadas no desempenho de crianças serranas e litorâneas em relação às crianças do semiárido. A seguir, a Tabela 23 revela especificamente as características de desempenho em cada habilidade locomotora (HLOC) e de controle de objetos (HCO) dos meninos nas diferentes subculturas e, a Tabela 24 traz essas informações referentes às meninas.

Tabela 23: Média, dispersão e comparações dentro do grupo masculino nas diferentes subcultura em cada habilidade locomotora e de controle de objetos.

Habilidades	Semiárido	Serrano	Litorâneo	
Locomotoras (PMH)	M(DP)	M(DP)	M(DP)	P
Corrida (8)	4,5(1,4)	5,9(0,8)	6,0(1,2)	0,001*
Galope (8)	4,0(1,9)	3,6(1,5)	4,4(2,4)	0,462
Saltar com 1 pé (10)	4,4(1,9)	4,8(1,1)	3,9(1,6)	0,005*
Passada (6)	3,5(1,0)	3,0(1,2)	3,6(1,2)	0,017*
Salto Horizontal (8)	3,6(1,1)	4,1(1,4)	2,9(2,0)	0,001*
Corrida Lateral (8)	3,6(1,6)	4,1(1,6)	4,3(2,3)	0,187
Hab. Controle de Objetos				
Rebater (10)	4,8(1,1)	5,6(1,5)	5,8(1,9)	0,013*
Quicar (8)	4,2(2,0)	4,9(1,8)	3,4(2,7)	0,002*
Receber (6)	4,1(1,0)	4,1(1,1)	4,5(1,5)	0,240
Chutar (8)	5,2(1,2)	6,1(1,2)	6,1(1,5)	0,001*
Arremesso (8)	4,9(1,5)	4,5(1,5)	3,5(2,3)	0,002*
Rolar a bola (8)	3,8(1,3)	4,8(1,8)	3,4(1,8)	0,001*

PMH: Pontuação máxima possível a ser atingida em cada habilidade; * Diferenças significativas no ANOVA One-Way com post-hoc de Turkey.

Tabela 24: Média, dispersão e comparações dentro do grupo feminino nas diferentes subcultura em cada habilidade locomotora e de controle de objetos.

Habilidades	Semiárido	Serrano	Litorâneo	
Locomotoras (PMH)	M(DP)	M(DP)	M(DP)	P
Corrida (8)	4,6(1,1)	5,4(1,0)	5,6(1,2)	0,001*
Galope (8)	4,1(1,5)	4,2(1,4)	3,6(2,0)	0,177
Saltar com 1 pé (10)	4,2(1,8)	4,4(1,1)	3,3(2,1)	0,008
Passada (6)	3,4(1,0)	3,3(0,9)	3,4(1,4)	0,963
Salto Horizontal (8)	3,8(1,5)	3,7(1,3)	2,6(1,9)	0,001*
Corrida Lateral (8)	4,0(1,3)	4,3(1,7)	4,7(2,1)	0,209
Hab. Controle de Objetos				
Rebater (10)	5,0(1,7)	4,7(1,5)	4,4(2,0)	0,437
Quicar (8)	3,9(1,6)	3,7(2,0)	2,0(2,3)	0,001*
Receber (6)	4,0(1,3)	4,0(1,5)	4,5(1,6)	0,293
Chutar (8)	4,2(1,5)	4,8(1,7)	4,9(1,6)	0,163
Arremesso (8)	3,9(1,6)	3,2(1,5)	3,4(2,4)	0,397
Rolar a bola (8)	3,7(1,4)	3,4(1,7)	3,1(1,9)	0,341

PMH: Pontuação máxima possível a ser atingida em cada habilidade; * Diferenças significativas no ANOVA One-Way com post-hoc de Turkey.

Uma análise específica para cada uma das habilidades locomotoras (HLOC) e de controle de objetos (HCO) entre os meninos dos diferentes contextos revelou o seguinte: em relação às HLOC, o pior desempenho foi detectado para os meninos do semiárido; a habilidade de saltar com um pé apresentou-se dificultosa para os meninos dos três contextos; ainda, meninos serranos apresentaram dificuldades para habilidade de galope; meninos litorâneos para salto horizontal e meninos do semiárido para salto horizontal e corrida lateral. Meninos do semiárido não conseguiram desempenho com diferenças significativas em relação aos meninos dos outros contextos em nenhuma HLOC. Meninos serranos obtiveram diferenças no desempenho da corrida em relação aos meninos do semiárido e nas habilidades de salto com um pé e salto horizontal em relação aos meninos litorâneos. Meninos litorâneos registraram diferenças significativas na corrida em relação aos meninos do semiárido e na passada em relação aos meninos serranos.

Em relação às HCO os meninos litorâneos apresentaram o pior desempenho e os meninos serranos o melhor. A habilidade de arremessar por baixo mostrou-se dificultosa para os meninos do semiárido e serrano. Meninos serranos obtiveram diferenças no desempenho do arremesso por baixo e no chute em relação aos meninos do semiárido, e em quicar, arremessar por cima e arremessar por baixo em relação aos meninos litorâneos. Meninos do semiárido mostraram desempenho superior ao dos meninos litorâneos nas habilidades de quicar, e meninos litorâneos apresentaram desempenho superior ao dos meninos do semiárido na habilidade de chutar.

Dentro do grupo feminino observou-se o seguinte para HLOC: as meninas do contexto litorâneo apresentaram o pior desempenho; dificuldades para as habilidades de saltar com um pé e salto horizontal se mostraram comuns para as meninas dos três contextos; meninas litorâneas ainda apresentaram deficiência no desempenho do galope. Meninas serranas obtiveram diferenças no desempenho da corrida em relação às meninas do semiárido e na habilidade de salto horizontal em relação às meninas litorâneas. Meninas litorâneas registraram diferenças significativas na corrida em relação às meninas do semiárido e, meninas do semiárido obtiveram diferenças no desempenho do salto horizontal em relação às meninas litorâneas.

Em relação às HCO, dificuldades para o desempenho em quicar, arremessar por cima e arremessar por baixo se mostraram comuns para as meninas dos três contextos. Ainda, meninas serranas e litorâneas apresentaram desempenho inferior na habilidade de rebater. Diferença significativa somente foi observada para a habilidade de quicar referente ao desempenho de meninas do semiárido e do serrano quando comparadas às meninas do litoral.

A prevalência de atrasos motores detectada nesta pesquisa mostra-se consistente com outros estudos realizados no Brasil (BRAUNER; VALENTINI, 2009; SPESSATO *et. al.*, 2012) e em outros países (AFONSO *et. al.*, 2009; MESA *et. al.*, 2009; GOODWAY; ROBINSON; CROWE, 2010). Entretanto, os índices de atrasos motores verificados no presente estudo são mais comprometedores. O predomínio de baixo desempenho, principalmente em habilidades que requerem o controle de objetos na motricidade, é preocupante. A proficiência motora nesta habilidade na infância é aceita como um preditor na participação em atividades motoras

organizadas e competitivas na adolescência, com sérias repercussões sobre a aptidão física e saúde na vida adulta (BARNETT, *et. al.*, 2009).

Apesar de a literatura apontar para uma tendência de diferenças significativas nos escores brutos de desempenho motor com o avançar da idade em estudos que fazem uso do TGMD-2 (AFONSO *et. al.*, 2009; MESA *et. al.*, 2009; SPESSATO *et. al.*, 2012), nesta pesquisa este fenômeno ocorreu apenas para alguns casos isolados, e somente dentro do gênero feminino, nos contextos serrano e litorâneo. Portanto, ao se tornarem mais velhas, as crianças do presente estudo apresentaram um distanciamento ainda maior em termos de proficiência motora quando comparadas a outras crianças brasileiras.

Contrariando a literatura que tem evidenciado também um melhor desempenho das meninas em habilidades locomotoras (AFONSO *et. al.*, 2009; BRAUNER; VALENTINI, 2009; MESA *et. al.*, 2009; GOODWAY, ROBINSON; CROWE, 2010), no presente estudo, meninos apresentaram desempenho similar ao das meninas nos três contextos investigados. Os resultados do presente estudo respaldam o que fora identificado por Spessato *et. al.* (2012) em pesquisa realizada com uma amostra bastante robusta. Os resultados do presente estudo, juntamente com o que foi realizado por Spessato *et. al.* (2012), contrariam as expectativas que a filogenia, por si só, venha justificar o melhor desempenho de meninas em habilidades locomotoras (GOODWAY, ROBINSON; CROWE, 2010), sugerindo que as oportunidades ofertadas no contexto também são imprescindíveis para que estas habilidades também possam ser desenvolvidas.

Diferenças significativas em habilidades de controle de objetos a favor dos meninos constatadas neste estudo vão ao encontro de estudos prévios observados em várias culturas (AFONSO *et. al.*, 2009; BRAUNER; VALENTINI, 2009; MESA *et. al.*, 2009; GOODWAY, ROBINSON; CROWE, 2010; SPESSATO *et. al.*, 2012). Para Goodway, Robinson & Crowe (2010), as habilidades de controle de objetos são mais ontogenéticas que filogenéticas, sendo portanto, mais dependentes da presença de equipamentos, espaços disponíveis, oportunidades para práticas e feedback apropriado.

As habilidades locomotoras de galope, saltar com um pé e salto horizontal foram as que se mostraram mais difíceis para meninos e meninas dos três contextos investigados. Os resultados deste estudo assemelham-se, em parte, aos resultados do estudo realizado por Afonso *et. al.* (2009) com crianças portuguesas e

com os do estudo desenvolvido por Brauner & Valentini, em Porto Alegre, Brasil, com crianças de elevado nível socioeconômico. No estudo de Afonso *et. al.* (2009), as maiores dificuldades foram observadas no desempenho das habilidades de salto com um pé e galope, enquanto que no estudo de Brauner & Valentini (2009) foram nas habilidades de salto com um pé e salto horizontal. É importante destacar que a habilidade do galope envolve movimento ritmado, muitas vezes requerido nas danças e nas lutas. As habilidades de salto com um pé e salto horizontal envolvem o equilíbrio recuperado (TUBINO; MACEDO, 2006). A negligência no desenvolvimento dessas habilidades pode comprometer a participação de crianças em muitas práticas motoras que requerem um controle postural após um movimento brusco como ocorre no vôlei, basquete, handebol, lutas e danças.

Em relação às habilidades de controle de objetos, os desempenhos mais comprometedores nas crianças dos três contextos foram: quicar, arremessar por cima e arremessar por baixo. A baixa proficiência motora na habilidade de quicar é preocupante, visto que a falta de domínio nesta habilidade pode predizer a falta de engajamento da criança particularmente na prática do basquete e handebol. Contudo, o comprometimento na habilidade de arremessar por cima requer uma preocupação ainda maior, pois esta habilidade nomeadamente é requerida em um considerável número de ações esportivas tais como o serviço no tênis, lançamento de dardo e arremesso em esportes tais como beisebol, críquete, softball e handebol (BOOTH *et. al.*, 1999).

As habilidades motoras fundamentais (HMF) não se desenvolvem simplesmente como resultado da maturação biológica, condições ambientais tais como oportunidades para as práticas, encorajamento e instruções adequadas são cruciais (GALLAHUE & OZMUN, 2005). Assim, a falta de diferenças significativas no desempenho em habilidades locomotoras e de controle de objetos entre crianças assistidas e não assistidas por projetos sociais esportivos é de certa forma decepcionante. Apesar de Goodway, Robinson & Crowe (2010) afirmarem que crianças de classes socioeconômicas desfavorecidas já iniciam a vida escolar com atrasos no desenvolvimento de HMF, os resultados do presente estudo atestam que os projetos sociais esportivos (PSE) não estão contribuindo para o desenvolvimento da proficiência motora. Sendo assim, os PSE não conseguem ir além do seu papel de acolhimento social. Uma análise do tempo sócio-histórico revela que o estudo ocorre em uma época em que os PSE têm sido valorizados tanto por instituições

filantrópicas como governamentais. Desta forma, o fato dos PSE não conseguirem promover as habilidades motoras das crianças parece ser frustrante, uma vez que tais projetos têm recebido do poder público federal mais atenção do que aquela dispensada à educação física escolar (MENDES; AZEVEDO, 2004).

A prevalência de baixa proficiência motora identificada neste estudo revela a deficiência de um dos domínios do desenvolvimento humano que ocorre em crianças de escolas públicas brasileiras. Ainda nos remetendo ao tempo sócio-histórico do modelo PPCT, nunca é demais lembrar que as políticas educacionais brasileiras dos últimos 20 anos, em atendimento às exigências das políticas sociais formuladas pelas agências internacionais para a redução da pobreza, deram origem a uma escola pública que confunde seu papel de ensino com um papel de acolhimento social, de modo que em curto prazo não consegue promover a aprendizagem cognitiva e motora e em longo prazo destitui a possibilidade de desenvolvimento pleno dos educandos (LIBÂNEO, 2012).

5.4 – SOBRE O DESEMPENHO ESCOLAR

Tabela 25: Distribuição dos participantes conforme série, gênero e contexto.

Séries	N 2º Ano		N 3º Ano		N 4º Ano		N 5º Ano	
	Mas	Fem	Mas	Fem	Mas	Fem	Mas	Fem
Semiárido	10	06	14	07	16	20	05	03
Serrano	13	13	11	13	17	14	05	02
Litorâneo	28	14	19	11	22	21	01	02
Total	51	33	44	31	55	55	11	07

O Teste de Desempenho Escolar (TDE) apresenta uma classificação normativa a partir dos escores brutos para pontuações nos subtestes: escrita, aritmética e leitura. A partir do somatório dos escores obtidos nesses subtestes, tem-se um escore geral, do qual se estabelece uma classificação de desempenho geral. Com exceção do segmento escolar do 2º ano para o qual o desempenho é classificado em inferior, médio inferior, médio superior e superior, os demais segmentos apresentam uma ordem de classificação de inferior, médio e superior. Pode-se verificar, em anexo, a pontuação e sua respectiva classificação para cada subteste, bem como para o escore geral, nos diferentes segmentos escolares.

A seguir são expostas as características de desempenho escolar (DE) dos escolares, conforme a série e contexto nos quais se encontravam inseridos. A Figura 15 expõe o percentual de crianças do segmento escolar do 2º ano com desempenho escolar classificado como inferior e médio inferior nas três subculturas.

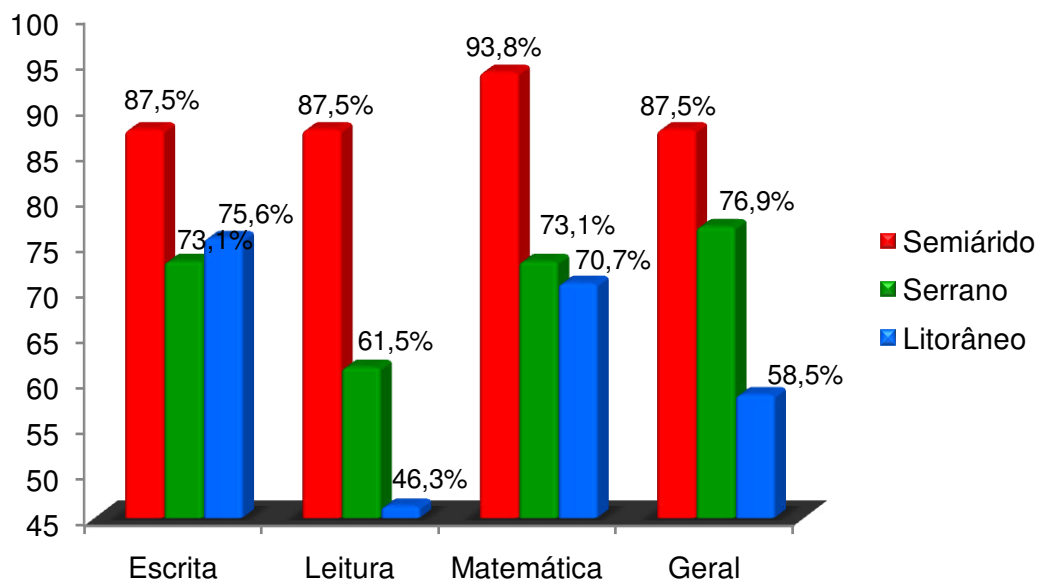


Figura 15: Percentual de crianças do 2º ano com desempenho escolar inferior e médio inferior nos diferentes contextos.

Como pode ser observado na Figura 15, os escolares do 2º ano das três subculturas investigadas apresentaram uma prevalência de atrasos no desempenho escolar (DE). As crianças do semiárido, serranas e litorâneas do 2º ano, apresentaram respectivamente as seguintes médias de escores obtidos para os seguintes subtestes: Escrita ($4,6 \pm 4,9$; $7,6 \pm 8,9$; $8,3 \pm 8,1$); Leitura: ($17,4 \pm 18$; $26,5 \pm 27,2$; $29,7 \pm 26,9$); Matemática ($2,9 \pm 2,3$; $4,7 \pm 4,2$; $5,1 \pm 3,8$). Em relação ao Escore Geral, os escolares do semiárido apresentaram em média $24,7 \pm 24,1$ pontos, os escolares serranos $38,9 \pm 38,2$ e os escolares litorâneos $43,2 \pm 36,2$ pontos. Como podemos observar na Figura 15, para todos os subtestes, as crianças do semiárido obtiveram os piores resultados e as crianças litorâneas resultados menos comprometedores. A seguir, a Figura 16 expõe as características de DE dos escolares do 3º ano.

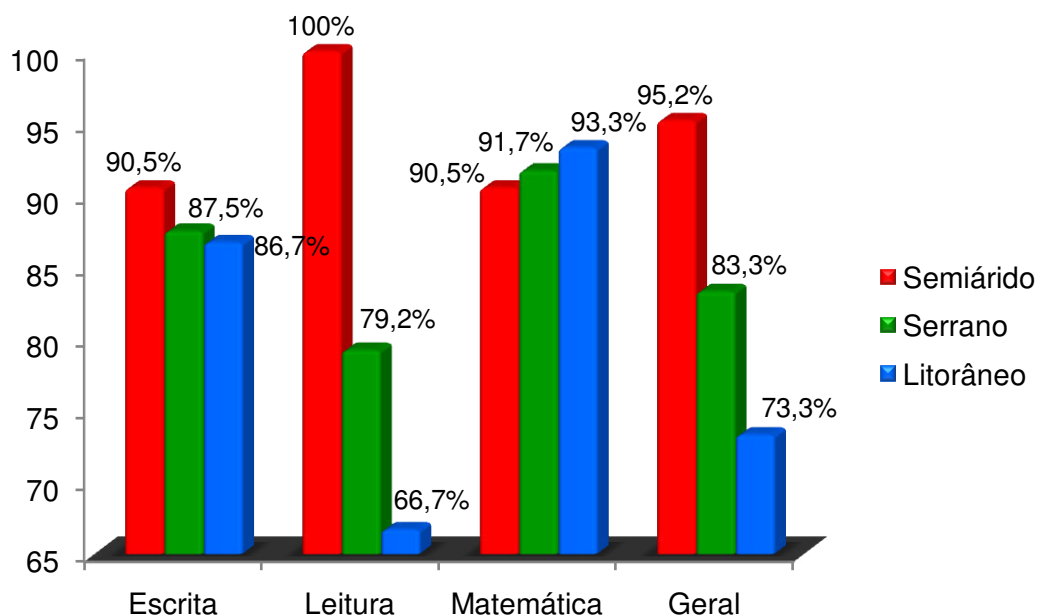


Figura 16: Percentual de crianças do 3º ano com desempenho escolar inferior nos diferentes contextos.

Crianças do 3º ano obtiveram resultados mais comprometedores que as crianças do 2º ano nos três contextos investigados. As crianças do semiárido, serranas e litorâneas do 3º ano apresentaram, respectivamente, as seguintes médias de escores obtidos para os seguintes subtestes: Escrita ($5,8 \pm 7,2$; $9,8 \pm 8,2$; $9,5 \pm 8,3$); Leitura ($28,0 \pm 23,1$; $36,0 \pm 24,1$; $30,9 \pm 27,8$); Matemática ($4,1 \pm 3,5$; $5,5 \pm 3,0$; $6,3 \pm 3,6$). Em relação ao Escore Geral, os escolares do semiárido apresentaram em média $37,9 \pm 31,7$ pontos, os escolares serranos $51,0 \pm 32,8$ e os escolares litorâneos $46,7 \pm 38,2$ pontos. A prevalência de DE inferior nas crianças do semiárido variou entre 90 e 100% para os subtestes de escrita, aritmética e leitura. Para os alunos da região serrana esta variação foi de 79,2 a 91,7% e para os escolares da região litorânea de 66,7% a 93,3%. Como pode ser verificado na Figura 16, no segmento escolar do 3º ano, com exceção da matemática, os escolares do semiárido também apresentaram pior desempenho e os litorâneos resultados menos comprometedores. Os resultados do DE dos escolares do 4º são expostos a seguir na Figura 17.

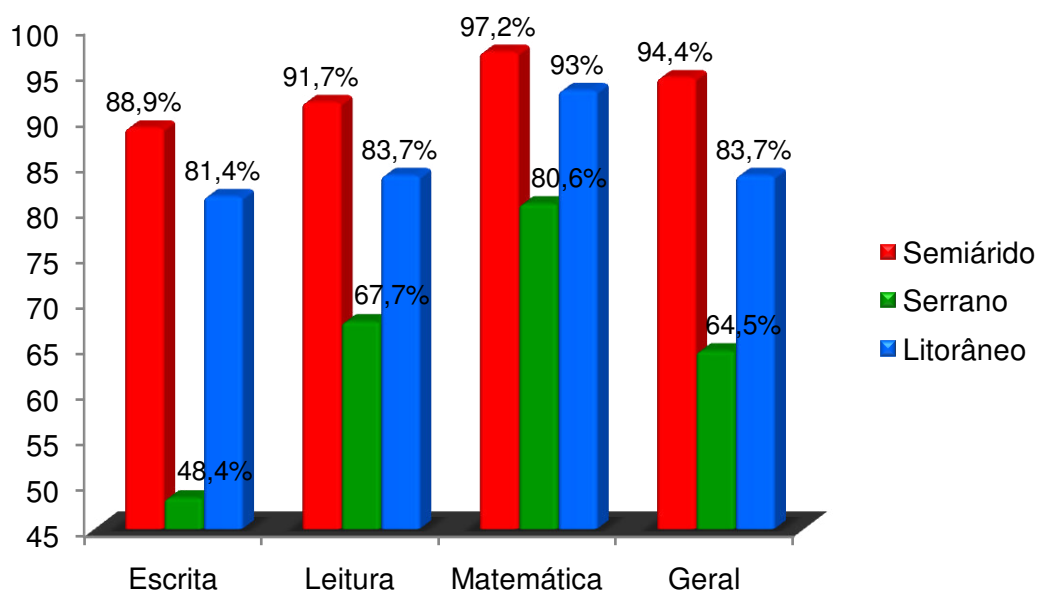


Figura 17: Percentual de crianças do 4º ano com desempenho escolar inferior nos diferentes contextos.

A prevalência de DE inferior permaneceu maior entre as crianças do semiárido no segmento estudantil do 4º ano. As crianças do semiárido, serranas e litorâneas do 4º ano apresentaram, respectivamente, as seguintes médias de escores obtidos para os seguintes subtestes: Escrita ($11,8 \pm 8,2$; $18,9 \pm 10,6$; $13,1 \pm 9,6$); Leitura ($44,4 \pm 22,8$; $52,3 \pm 22,6$; $39,1 \pm 25,6$); Matemática ($6,5 \pm 3,7$; $10,5 \pm 5,1$; $8,1 \pm 4,7$). Em relação ao Escore Geral, os escolares do semiárido apresentaram em média $61,7 \pm 31,2$ pontos, os escolares serranos $81,4 \pm 32,4$ e os escolares litorâneos $60,2 \pm 38,1$ pontos. Ainda na Figura 17 é possível observar que para este segmento escolar os escolares da região serrana foram os que apresentaram resultados menos comprometedores. A seguir, apesar do reduzido número de participantes no estudo para o segmento escolar do 5º ano, a Figura 18 ratifica uma tendência na piora do desempenho conforme se eleva o nível de escolaridade das crianças.

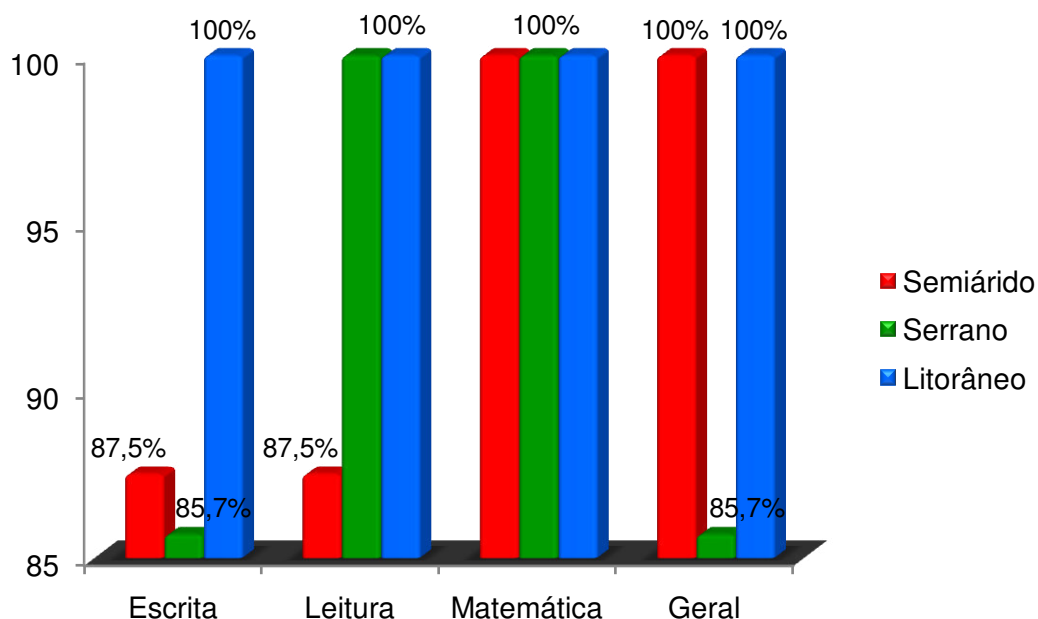


Figura 18: Percentual de crianças do 5º ano com desempenho escolar inferior nos diferentes contextos.

No 5º ano foram registrados 100% de DE inferior nos escolares das regiões semiárido e litorânea e 85,7 % de DE inferior para os escolares serranos. O pior desempenho foi verificado para o subtteste de matemática, onde se verificou 100% de atrasos no desempenho escolar, independentemente do contexto investigado. De modo geral, o pior desempenho observado para os escolares do 5º ano foi registrado no contexto litorâneo com 100% de desempenho inferior nos três subttestes. Considere-se, no entanto, o fato de que nesta região havia somente três crianças nesse segmento escolar participando do estudo.

O teste de diferenças no desempenho escolar (DE) entre os escolares dos três contextos por meio da ANOVA One way com post-hoc de Turkey adotando-se um nível de significância de 5% registrou diferenças estatisticamente significativas no segmento escolar do 4º ano referente ao desempenho dos meninos serranos no subtteste de escrita em relação aos escolares do semiárido e os litorâneos, $F(2,109) = 471,4$, ($p = 0,007$). Ainda, neste segmento escolar, observou-se diferença significativa no desempenho em matemática a favor das crianças serranas quando comparadas às crianças do semiárido, $F(2,109) = 135,1$, ($p = 0,002$) e no subtteste de leitura em relação às crianças litorâneas, $F(2,109) = 1590,1$, ($p = 0,048$). Para o escore bruto geral, diferença significativa no DE somente foi observada entre os escolares serranos e litorâneos, $F(2,109) = 4713,5$, $p = 0,021$. Diferença significativa

também foi observada no segmento escolar do 5º ano, porém, apenas no subteste matemática e referente ao desempenho dos escolares litorâneos em comparação aos escolares do semiárido, $F(2,17) 51,3$, $p = 0,030$.

5.4.1 – Sobre a relação entre gênero e desempenho escolar

A literatura traz informações acerca de diferenças no desempenho escolar (DE) conforme o gênero (MATINI; DEL PRETTE, 2005; ALVES; SOARES, 2013). A seguir, a Tabela 26 evidencia as características do desempenho de meninos e meninas no presente estudo.

Tabela 26: Desempenho escolar conforme o gênero e o segmento escolar.

Desempenho Escolar/Série	Meninos			Meninas				<i>p</i>	
	n	min	max	M (dp)	n	min	max		M (dp)
2º Ano	51				33				
EB Escrita		0	30	7,3 (8,2)		0	23	7,5 (7,5)	0,897
EB Matemática		0	17	4,8 (5,7)		0	13	4,3 (5,7)	0,560
EB Leitura		0	70	24,5 (26,3)		0	67	29,4 (25,0)	0,398
EB Geral		0	109	36,5 (36,4)		0	97	41,2 (33,7)	0,554
3º Ano	44				31				
EB Escrita		0	24	7,5 (2,8)		0	29	10,1(4,5)	0,166
EB Matemática		0	14	5,0 (3,2)		0	14	5,9 (3,7)	0,275
EB Leitura		0	68	29,1 (25,5)		0	70	35,4 (24,9)	0,289
EB Geral		0	99	41,4 (33,9)		0	108	51,5 (35,5)	0,219
4º Ano	55				55				
EB Escrita		0	33	14,0 (10,2)		0	34	14,7 (9,6)	0,686
EB Matemática		0	18	8,1 (4,7)		0	20	8,4 (4,8)	0,794
EB Leitura		0	70	40,3 (27,0)		0	69	48,1 (19,6)	0,086
EB Geral		1	116	62,3 (38,8)		1	118	71,0 (31,2)	0,198
5º Ano	11				7				
EB Escrita		1	30	15,8 (9,2)		1	25	14,7 (7,9)	0,798
EB Matemática		4	12	7,5 (2,7)		1	15	9,4 (5,6)	0,349
EB Leitura		0	70	51,6 (19,4)		5	67	51,7 (21,2)	0,994
EB Geral		5	103	75,0 (28,7)		7	98	74,4 (30,8)	0,969

EB: Escore Bruto; * Diferenças significativas Teste T de Student para amostras independentes.

Apesar das meninas terem apresentado um desempenho melhor que os meninos em praticamente todos os níveis de escolaridade e em quase todos os subtestes, não foram observadas diferenças estatisticamente significativas do DE entre os gêneros. A seguir, serão expostos os resultados do DE dos escolares considerando a participação em projetos sociais esportivos (PSE).

5.4.2 – Desempenho escolar e atividades extracurriculares.

Tabela 27: Valores mínimos, máximos, média, dispersão e comparativo do desempenho escolar pré-intervenção de crianças assistidas e não assistidas por Projetos Sociais Esportivos.

Desempenho Escolar/Série	Assistidos				Não Assistidos				P
	n	min	max	M (dp)	n	min	max	M (dp)	
2º Ano	32				52				
EB Escrita		0	30	11,4 (9,3)		0	23	5,0 (5,7)	0,001*
EB Matemática		0	17	6,2 (4,5)		0	13	3,6 (2,8)	0,002*
EB Leitura		0	70	38,9 (25,7)		0	67	18,7 (22,8)	0,001*
EB Geral		1	109	56,4 (37,0)		0	97	27,2 (29,3)	0,001*
3º Ano	35				40				
EB Escrita		0	24	8,9 (7,8)		0	29	8,3(8,4)	0,723
EB Matemática		0	13	5,3 (3,2)		0	14	5,5 (3,7)	0,870
EB Leitura		0	68	37,4 (23,7)		0	70	26,8 (25,8)	0,070
EB Geral		0	99	51,4 (32,5)		0	108	40,5 (36,2)	0,177
4º Ano	78				32				
EB Escrita		0	34	14,4 (9,7)		0	33	14,2 (10,4)	0,948
EB Matemática		1	20	8,4 (4,7)		0	16	7,8 (4,7)	0,523
EB Leitura		0	69	45,7 (22,8)		0	70	40,6 (26,2)	0,309
EB Geral		1	118	68,2 (33,6)		1	116	62,8 (39,5)	0,469
5º Ano	11				7				
EB Escrita		1	30	16,4 (8,8)		1	25	13,7 (8,5)	0,522
EB Matemática		3	12	7,4 (3,2)		1	15	9,6 (5,1)	0,290
EB Leitura		0	70	54,1 (19,3)		5	64	47,9 (20,7)	0,524
EB Geral		5	103	77,1 (27,7)		7	98	71,1 (31,9)	0,681

EB: Escore Bruto; * Diferenças significativas Teste T de Student para amostras independentes.

A Tabela 27 revela que as crianças assistidas por PSE apresentaram melhor desempenho em praticamente todos os subtestes, no escore bruto geral e em todos os segmentos escolares. Entretanto, diferenças significativas para os subtestes de escrita, matemática e leitura, bem como para o escore bruto geral somente foram observadas no segmento escolar do 2º ano.

5.4.3 – Desempenho escolar e desempenho motor.

Não são raros os autores da literatura nacional (SILVA; BELTRAME, 2011) e internacional (WESTENDORP *et. al.*, 2011; LOPES *et. al.*, 2013) que sugerem existir uma associação entre desempenho escolar e proficiência motora. É importante destacar que os estudos dedicados a investigar a associação entre desempenho escolar e desempenho motor fazem uso de diferentes testes orientados aos produtos quantitativo e qualitativo para avaliar aspectos da proficiência motora (LOPES *et. al.*, 2013). Ainda que não seja objeto deste estudo explicar as possíveis implicações dos resultados obtidos a partir do uso dos diferentes testes, é importante ressaltar que no presente estudo o instrumento utilizado (*Test Gross Motor Development Second Edition-TGMD 2*) é uma ferramenta normativa orientada ao produto qualitativo que se baseia na análise da mecânica do movimento.

A opção por este instrumento visou atender alguns pressupostos destacados por Vuijk *et. al.* (2011), os quais sugerem que a relação entre habilidades motoras e desempenho escolar pode variar de acordo com as diferentes áreas de atuação acadêmica (escrita, leitura e aritmética) e do tipo de habilidade motora (locomotoras e manipulativas). Se isso for verdade, então é imperativo investigar as relações específicas entre os diferentes subgrupos de habilidades motoras e os diferentes domínios de desempenho acadêmico em crianças com dificuldades motoras e com dificuldades motoras ao extremo.

Como assinalado por Lopes *et. al.* (2013), diferentes instrumentos têm sido utilizados para avaliar o desempenho motor e sua associação com o desempenho escolar. É importante destacar que alguns desses instrumentos, a exemplo do *MABC Test*, adotam o percentil 5 como ponto de corte para classificar crianças com e sem atrasos motores (HAGA, 2009). Em relação ao instrumento utilizado neste estudo, o TGMD-2, verificou-se na literatura, um estudo que usou o percentil 30 como ponto de corte para classificar crianças com atrasos motores (GOODWAY;

ROBINSON; CROWE, 2010). Devido ao elevado número de crianças no presente estudo estarem classificadas como desempenho motor inferior abaixo do percentil 5 do TGMD-2 (ULRICH, 2002), adotou-se o percentil 2 como ponto de corte. Sendo assim, crianças que apresentaram um percentil maior ou igual a 2, foram classificadas como com atrasos motores, e aquelas com percentil menor que 2, como com atrasos motores ao extremo. Desta forma, teve-se que 71,9% dos participantes do estudo concentraram-se abaixo do percentil 2 de desempenho para habilidades locomotoras e 60,9% para as habilidades de controle de objetos. A seguir, a Tabela 28 expõe as características de associação entre o desempenho em habilidades locomotoras e manipulativas com o desempenho escolar.

Tabela 28: Percentual e frequência do desempenho escolar de crianças com atrasos locomotores e manipulativos.

Hab. Locomotoras	Inferior	Médio	Superior	χ^2/p
Subteste Escrita				
< 2	67,6 % (152)	26,7 % (60)	5,8 % (13)	$\chi^2 = 0,057$
≥ 2	67,7 % (21)	22,6 % (7)	9,7 % (3)	$p = 0,658$
Subteste Leitura				
< 2	66,2 % (149)	25,3 % (57)	8,4 % (19)	$\chi^2 = 0,016$
≥ 2	64,5 % (20)	25,8 % (8)	9,7 % (3)	$p = 0,969$
Subteste Matemática				
< 2	76,4 % (172)	17,8 % (40)	5,8 % (13)	$\chi^2 = 0,096$
≥ 2	67,7 % (21)	29,1 % (9)	3,2 % (1)	$p = 0,301$
Classificação Geral				
< 2	69,8 % (157)	27,1 % (61)	3,1 % (7)	$\chi^2 = 0,065$
≥ 2	71,0 % (22)	22,6 % (7)	6,4 % (2)	$p = 0,582$
Hab. Manipulativas	Inferior	Médio	Superior	χ^2/p
Subteste Escrita				
< 2	68,0 % (138)	25,6 % (52)	6,4 % (13)	$\chi^2 = 0,026$
≥ 2	66,0 % (35)	28,3 % (15)	5,7 % (3)	$p = 0,916$
Subteste Leitura				
< 2	67,5 % (137)	23,6 % (48)	8,9 % (18)	$\chi^2 = 0,079$
≥ 2	60,4 % (32)	32,1 % (17)	7,5 % (4)	$p = 0,453$
Subteste Matemática				
< 2	75,9 % (154)	18,2 % (37)	5,9 % (12)	$\chi^2 = 0,056$
≥ 2	73,6 % (39)	22,6 % (12)	3,8 % (2)	$p = 0,668$
Classificação Geral				
< 2	71,4 % (145)	24,6 % (50)	4,0 % (8)	$\chi^2 = 0,093$
≥ 2	64,2 % (34)	34,0 % (18)	1,8 % (1)	$p = 0,333$

Teste Qui-Quadrado para associação entre desempenho escolar e desempenho motor
 LOC = Locomotor; CO = Controle de Objetos.

Na Tabela 28, os valores de X^2 e de “p” revelam não existir associação entre o desempenho em nenhum dos subtestes de desempenho escolar com o desempenho em habilidades locomotoras e de controle de objetos. O mesmo se verificou para a classificação geral do desempenho escolar.

Um dos principais objetivos da escola é a transmissão do conhecimento sócio e culturalmente construído. Particularmente nos anos iniciais de escolarização este processo se dá por meio da aquisição da leitura, escrita e aritmética básica. Neste sentido, a prevalência de baixo desempenho escolar é entendida como uma fragilidade do sistema educacional em atender essa perspectiva (MARCONDE; SIGOLO, 2008).

O desempenho escolar pode revelar as particularidades do sistema educacional dos seus respectivos contextos. Assim, por exemplo, a prevalência de desempenho escolar (DE) inferior em populações desfavorecidas socioeconomicamente também foi observada no estudo de Capellini, Tonelotto & Ciasca (2004) em escolares do interior de São Paulo, no estudo de Gardinal-Pizato, Maturano & Fontaine (2009) em escolares da capital paulista e no estudo de Dias, Enumo & Turini (2006) em crianças capixabas. Por sua vez, Zuanetti, Schneck e Manfredi (2008) registraram um equilíbrio entre o desempenho inferior e médio dos escolares de Ribeirão Preto-SP e Silva & Beltrame (2011) constataram em crianças catarinenses que apenas 36% dos meninos e 27,7% das meninas apresentaram DE inferior.

A respeito das diferenças de gênero no DE, testes aplicados nas avaliações educacionais no país têm demonstrado que os meninos apresentam um desempenho melhor em matemática e as meninas em leitura (ALVES; SOARES, 2013). Fato este verificado na pesquisa de Silva & Beltrame (2011) e no trabalho desenvolvido por Dias, Enumo & Turini (2011), mas que não se repetiu no presente estudo. A prevalência do melhor desempenho escolar em favor das meninas em praticamente todos os subtestes, ainda que não tenham sido registradas diferenças significativas, faz com que os resultados do presente estudo aproximem-se mais do que fora identificado com o estudo realizado por Capellini, Tonelotto & Ciasca (2004).

Apoiado na literatura, Capellini, Tonelotto & Ciasca (2004) citam que as dificuldades para aprender estão mais presentes no sexo masculino, apontando para uma incidência de três indivíduos do gênero masculino para um indivíduo do gênero

feminino, podendo esta proporção atingir uma relação de dez para um. Os autores lembram que as diferenças de desempenho escolar em função do gênero têm sido mais bem estudadas pela genética, a qual atribui as dificuldades encontradas a uma herança genética ligada ao cromossomo “X”. No presente estudo, a inserção ecológica do pesquisador nos diferentes contextos (CECCONELO; KOLLER, 2003), permitiu constatar uma interferência cultural de gênero sobre o interesse escolar. Pois enquanto os meninos pareciam ser estimulados precocemente a ajudarem os pais em suas atividades profissionais (principalmente na lavoura, no contexto serrano, e na pesca artesanal, na vila de pescadores), observou-se que as famílias cobravam mais dedicação das meninas nas atividades escolares.

Retomando o foco do desempenho escolar (DE) em contexto, Padilha et. al. (2012), ao estudarem o DE nos diferentes municípios da União, encontraram piores médias de desempenho nas metrópoles do país e nos municípios da Região Nordeste, particularmente nas cidades litorâneas. Os autores argumentam que tal fato pode ser explicado pelos efeitos negativos da segregação urbana no acirramento das desigualdades educacionais. Cabe ressaltar que algumas exceções são registradas para o baixo desempenho escolar em cidades litorâneas, sobretudo no Estado do Ceará (PADILHA *et. al.*, 2012; ALVES; SOARES, 2013). No entanto, no presente estudo, inclusive no contexto litorâneo, apresentou-se resultados de DE comprometedores, registrando-se, porém, piores desempenhos para os escolares do semiárido.

O desempenho de estudantes brasileiros quando comparado ao de estudantes de outros países, tem se revelado crítico. Conforme os dados do Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (Pisa), concebido pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE, o Brasil apresentou um dos resultados mais fracos entre os 41 países que participaram do estudo (VIEIRA, 2007).

Particularmente nas regiões mais empobrecidas, como é o caso do Ceará e de outros Estados do Nordeste, onde a demanda por educação é elevada e os recursos são escassos, o DE das crianças parece se mostrar mais comprometedor (VIEIRA, 2007). De fato, os resultados do presente estudo contradizem os dados expostos no estudo de Padilha *et. al.* (2012) que reportam um desempenho escolar de escolares cearenses superior ao de escolares de outros Estados da Região Nordeste. Entretanto, cabe ressaltar que os dados do estudo de Padilha *et. al.*

(2012) se referem aos escolares do Ensino Fundamental II. É possível que as disparidades no desempenho dos escolares do presente estudo em relação ao que fora exposto no estudo de Padilha *et. al.* (2012) também se dê em função das diferenças entre os instrumentos usados para avaliar o desempenho escolar, e/ou em função de no presente estudo concentrar majoritariamente crianças que residiam em locais de vulnerabilidade social.

De qualquer forma é importante destacar que especificamente em relação ao Ensino Fundamental, dados fornecidos pelo Instituto de Pesquisa e Ciências Econômica do Ceará – IPECE, sugerem que em 2007, 75,6% dos professores do semiárido cearense tinham ensino superior completo contra a prevalência do semiárido brasileiro que era de 59,5% (RIBEIRO; RODRIGUES; SILVA, 2010). Esses dados sugerem duas reflexões: a) possivelmente piores resultados de DE podem, de fato, serem encontrados em outros contextos do semiárido nordestino onde atuam professores com menor qualificação profissional e; b) visto a prevalência de DE inferior registrado neste estudo, tudo leva a crer que a qualificação do docente do Estado do Ceará para atuar no Ensino Fundamental I em comunidades de vulnerabilidade social deixa a desejar, sendo necessária uma capacitação docente permanente para atender a estes fins. Sobre este assunto Capellini, Tonelotto & Ciasca (2004) comentam que o professor que ao mesmo tempo “sabe” identificar o aluno com alterações na aprendizagem, não “sabe” ou não “consegue” ajudar este aluno a superar suas falhas pedagógicas.

No presente estudo verificou-se que tal qual fora observado no desempenho motor, na medida em que se avança o nível de escolaridade piora o desempenho acadêmico das crianças. Capellini, Tonelotto & Ciasca (2004) argumentam que é de se esperar que com o avançar do segmento escolar ocorra o inverso, visto que tal fato viria refletir uma capacidade natural de recuperação das dificuldades, em função de que os déficits sensoriais e cognitivos que poderiam comprometer o aprendizado nas séries iniciais estariam sendo minimizados nas séries finais do Ensino Fundamental I.

Os resultados do presente estudo sugerem, no entanto, um efeito cumulativo na piora do desempenho escolar, o qual talvez possa ser explicado, em parte, pelo sistema de progressão continuada adotado no Estado do Ceará. O regime de progressão continuada foi implantado em muitos Estados do Brasil a partir da LDB 9.394/96. O pressuposto básico desta ação objetivava uma aprendizagem contínua,

considerando o ritmo de aprendizagem dos alunos, visando principalmente evitar a evasão escolar e a exclusão do acesso ao saber construído na escola (MARCONDE; SIGOLO, 2008). Contudo, pesquisas sugerem que o efeito tem se mostrado inverso. Dias, Enumo & Turini (2011) dizem que se trata de uma estratégia ineficaz que em curto prazo mascara o real aprendizado do aluno e em longo prazo não consegue promover seu desenvolvimento. Portanto, trata-se de uma ação do macrossistema com repercussões diretas sobre o microssistema *escola*.

Como especifica Bronfenbrenner (2005), a forma, o poder, o conteúdo e a direção dos processos proximais são variados e produzem desenvolvimentos diversificados, em função das características da pessoa, do contexto e da forma como tudo isto é apreendido pelo ser em desenvolvimento. Neste sentido, Diniz & Koller (2010) frisam que a ocorrência de acontecimentos passados, quer negativos quer positivos, como supostamente possa ser o caso do sistema de progressão continuada, interfere no delineamento do curso de vida dos escolares.

Não diferente do desempenho motor, o desempenho escolar é multifatorial e, assim sendo, dependente das relações que se estabelecem entre o indivíduo e o seu ambiente imediato, sendo influenciado também pela ação ou omissão de outros contextos mais amplos. Assim, as professoras atribuem o baixo rendimento escolar às questões relacionadas ao microssistema *família* e ao próprio aluno. A família, por sua vez, apresenta uma visão mais sistêmica do fenômeno e culpa a escola, o filho e a própria família por essa situação. Já as crianças apresentam uma visão mais reducionista do problema, relacionando o seu baixo rendimento escolar aos seus recursos pessoais e disposições (MARCONDE; SIGOLO, 2008).

É preciso ter presente que tanto as características desenvolvimentais das crianças quanto os contextos nos quais elas se encontram inseridas devem ser considerados nesse processo. A consciência fonológica, por exemplo, que diz respeito à capacidade da criança segmentar, decodificar e sintetizar grafemas em fonemas, que é um recurso pessoal dos escolares e que não foi avaliada neste estudo, é aceita como interveniente no aprendizado da escrita (ZUANETTI; SCHNECK; MANFREDI, 2008). Outro recurso pessoal, o desempenho motor, que foi avaliado neste estudo, também é apontado como facilitador do desempenho escolar (VUIJK *et. al.*, 2011; WESTENDORP *et. al.*, 2011; LOPES *et. al.*, 2013). O principal argumento que depõe a favor da associação entre desempenho escolar e desempenho motor baseia-se no fato de que as estruturas cerebrais do cerebelo e o

córtex pré-frontal atuam em ambas as funções, cognitivas e motoras (WESTENDORP *et. al.*, 2011; LOPES *et. al.*, 2013). Porém, ao contrário do que fora observado nos estudos de Vuijk *et. al.* (2011), Westendorp *et. al.* (2011), Silva & Beltrame (2011) e Lopes *et. al.* (2013), no presente estudo não se verificou associação entre essas variáveis, sugerindo que as características do contexto têm impactado negativamente tanto sobre o desempenho escolar como no desempenho motor.

Sobre o contexto, sabe-se que recursos do microssistema *lar*, práticas parentais positivas (TRIVELLATO; FERREIRA; MATURANO, 2008) e fatores do microssistema *escola*, tais como as condições de infraestrutura e de complexidade da escola (ALVES; SOARES, 2013), exercem uma influência sem precedente sobre o desempenho escolar. Evidências sugerem que principalmente no ensino fundamental, estudar em estabelecimentos menores, com boa estrutura e com atendimento menos diversificado implica em melhor aprendizado para as crianças.

Em relação ao microssistema *lar*, estudos apoiam a ideia de que uma parcela significativa da variação de resultados do desempenho escolar pode ser explicada por circunstâncias externas à sala de aula, associadas, principalmente, à origem social dos alunos (GARDINAL-PIZATO; MATURANO; FONTAINE, 2009). Neste sentido, o nível de escolaridade dos pais tem sido referido como o melhor preditor socioeconômico do desempenho escolar durante as séries iniciais. Particularmente o desempenho escolar das crianças está associado com o tempo de estudo das mães que se envolvem com a escolaridade dos filhos (D'AVILA-BACARJI, MARTURANO; ELIAS, 2005).

De fato, no presente estudo, diferenças no desempenho escolar que foram assinaladas apenas no 4º ano e a favor dos escolares serranos, podem ter se dado em função de que parte das crianças daquele contexto, que eram assistidas por uma Organização Não Governamental, era de classe média e estudava na rede privada. Esses resultados dão suporte à assertiva de que o contexto socioeconômico das escolas é o fator mais importante para a análise de resultados educacionais e, sendo assim, não é de surpreender que escolas que atendam alunos com maior poder aquisitivo e com mais recursos culturais atinjam valores mais altos de desempenho escolar (ALVES; SOARES, 2013).

Em síntese, pode-se verificar neste estudo que de forma geral, prevalentemente o desempenho escolar das crianças está comprometido. Parece

não ser justo atribuir a culpa pelo insucesso escolar às limitações pessoais e familiares dos escolares e negligenciar as demais variáveis que compõem o processo educacional (características da escola e do professor, condições sociais, políticas, econômicas e culturais, relação professor-aluno, formação docente, estrutura escolar, entre outras) (MATINI; DEL PRETTE, 2005). É fato incontestável que existe uma crise educacional e que esta é do aluno, do professor, da família, da escola e do sistema educacional como um todo (CAPELLINI; TONELOTTO; CIASCA, 2004). Apesar de todos os esforços, mencionados por Vieira (2007), para melhorar o desempenho dos escolares no Ceará, os resultados mostram que, especificamente em contextos desfavorecidos socioeconomicamente, o impacto de tais esforços ainda são bastante ineficazes.

Para que as crianças tenham seu direito educacional atendido, faz-se necessário que alunos oriundos de contextos familiares desajustados, como era o caso de boa parte das famílias das crianças deste estudo, tenham acesso a escolas com melhores infraestruturas e que foquem mais suas necessidades de aprendizado (ALVES; SOARES, 2013). Conforme o modelo bioecológico de Bronfenbrenner, o desenvolvimento da criança é o produto dos processos proximais que ocorrem nos múltiplos ambientes em que ela vive em processo cumulativo (TRIVELLATO-FERREIRA; MATURANO, 2008).

As crianças assistidas por projetos sociais esportivos (PSE) neste estudo apresentaram melhor desempenho escolar em praticamente todos os subtestes, em todos os escores brutos gerais e em todos os segmentos escolares, mesmo que diferenças significativas ainda foram detectadas no segmento escolar do 2º ano. Nos anos iniciais do ensino fundamental, parece que a educação infantil tem efeito protetor para crianças oriundas de famílias com menos recursos (TRIVELLATO-FERREIRA; MATURANO, 200), o que talvez possa justificar esses achados.

Ao que nos parece, todos os esforços devem ser realizados no sentido de minimizar o impacto que microssistemas de riscos sociais têm sobre o desenvolvimento das crianças, principalmente nos anos escolares iniciais. Tais ações requerem a adoção de políticas públicas que tenham por meta estender a permanência das crianças em ambientes educacionais que ofereçam programas que extrapolem sua mera função de assistência social (LIBÂNIO, 2012) e que contribuam realmente para o desenvolvimento físico, cognitivo, afetivo e motor dos educandos. Como salienta Bronfenbrenner e Evans citados por Diniz e Koller (2010),

em função da interatividade do sistema de desenvolvimento e dos vários elementos que o compõem, nos casos em que as relações interpessoais mostram-se frágeis e desequilibradas em um dos microssistemas, ela poderá ser minimizada pela boa qualidade das relações estabelecidas em outros. Esse olhar ecológico faz com que os projetos sociais possam assumir uma importância ímpar. A seguir, serão expostos, em um primeiro momento, os resultados do impacto de um Programa de Ação Pedagógico-Motora sobre o desempenho motor e escolar de crianças que residiam em comunidades de risco social e, em um segundo momento, o impacto deste programa sobre o macrossistema.

Cabe ressaltar que de acordo com Bronfenbrenner, "(...) macrossistema de sociedade não são sinônimos, e há grupos intra-sociedades que se qualificam como macrossistemas (...)" (TUDGE, 1999, p. 29). Assim, por exemplo, em um dado município, seus diversos bairros podem constituir diferentes macrossistemas. Em relação ao macrossistema, Krebs (2003) posiciona-se assim: "(...) Esse parâmetro é, na verdade, a abrangência da cultura ou do sistema social que está servindo como referência para a pessoa em desenvolvimento" (KREBS, 2003, p. 94).

É importante destacar, então, que as características desenvolvimentais aqui explicitadas são inerentes a macrossistemas de contextos de vulnerabilidade social nos diferentes espaços sócio-físico-geográficos investigados. Foram nesses contextos que foram implantados os programas de intervenção pedagógico-motora, procurando atender as seguintes perspectivas destacadas por Monteiro, Pick e Valentini (2008, p. 203): "(...) o processo de intervenção tem componentes básicos (objetivos, conteúdos, modelos, estratégias...) que serão determinados por uma série de questões: Por que é que vamos intervir? Onde intervir? Como intervir?".

5.5 – A respeito do impacto de um programa de intervenção pedagógico-motora sobre o desempenho motor e escolar.

Existe um antigo provérbio africano que diz: "É preciso uma aldeia inteira para educar uma criança" (HANLON *et. al.*, 2009, p. 4). Este provérbio destaca a necessidade da formação da rede social de apoio para ajudar os pais a educarem seus filhos, fazendo com que a criação de microssistemas favoreça aos processos proximais operarem positivamente, adquirindo uma importância sem precedente.

Não é à toa que o interesse em programas extracurriculares ofertados no contraturno escolar, principalmente em comunidades consideradas de risco social, venha crescendo consideravelmente tanto em países desenvolvidos (MAHONEY; LORD; CARRYL, 2005; HALON *et. al.*, 2009; PIERCE, BOLT; VANDELL, 2010) quanto em desenvolvimento (GUARAGNA, PICK, VALENTINI, 2005; MAIA, 2010; MENDES; AZEVEDO, 2010; SOUZA *et. al.*, 2011; HIRAMA; MONTAGNER, 2012). Para efeitos deste estudo as atividades extracurriculares são tratadas dentro da perspectiva adotada por Matias (2010, p. 96): “(...) programas desenvolvidos antes ou após o horário escolar, geralmente destinados a crianças e adolescentes e que envolvem atividades tais como assistência acadêmica, recreação, teatro, música...”.

Esta preocupação em ofertar oportunidades para crianças e adolescentes para além do microsistema *escola* parece pertinente. Estudos têm demonstrado que a exposição da criança e do adolescente a condições adversas de desenvolvimento, que são recorrentes em ambientes de risco social, pode contribuir de sobremaneira para a instalação de problemas psicológicos e comportamentais, além de estresse, depressão, delinquência, abuso de drogas e outros problemas de comportamentos (HALON *et. al.* (2009).

Ao citarem dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) baseados em elementos ainda do Censo 2002, Hirama & Montagner (2012) relatam existir, à época, 275.895 ONGs no Brasil, das quais 9,75%, ou seja, 26.894, atuantes na área de educação física, esporte e lazer. É muito provável que tenha havido um redimensionamento desses números diante dos dados obtidos no Censo 2010 e que ainda não foram divulgados.

Interpretar o impacto que as ações desenvolvidas nos programas extraescolares possam ter, seja sobre o desenvolvimento das crianças ou sobre a cultura onde o projeto foi implantado, requer, a partir de uma perspectiva ecológica, que vários aspectos da ecologia sejam considerados (VANDELL; POSNER, 1999 *apud* MAHONEY; LORD; CARRYL, 2005). Neste sentido, as características socioeconômicas dos ambientes onde os programas são implantados, bem como as condições ofertadas para o funcionamento do mesmo não podem ser desconsideradas nesse processo.

A seguir, em um primeiro momento serão expostos os resultados das análises quantitativas do impacto do programa de intervenção pedagógico-motora sobre os desempenhos motor e escolar das crianças. Em seguida, a partir de uma análise

qualitativa realizada por meio do Discurso do Sujeito Coletivo das mães, expõe-se a percepção das mesmas sobre o impacto das ações nas características desenvolvimentais das crianças e na cultura em que o programa foi inserido.

5.5.1 – A respeito do impacto do projeto de intervenção pedagógico-motora sobre o desempenho motor das crianças.

5.5.1.1 - Sobre o impacto da intervenção motora nas crianças no contexto semiárido.

Em relação ao desempenho locomotor das crianças provenientes do contexto semiárido, foi possível observar que o efeito Tempo foi significativo ($\Lambda=0,545$ $F_{(1,36)} = 30,012$, $p < 0,001$, $\eta^2 = 0,445$, poder = 1). Mais importante, observou-se interação significativa entre os Grupos x Tempo ($\Lambda=0,781$ $F_{(1,36)} = 10,101$, $p = 0,003$, $\eta^2 = 0,219$, poder = 0,871). O tamanho do efeito associado evidencia que 22% da variabilidade no desempenho da locomoção pode ser atribuída ao impacto das experiências vivenciadas pelas crianças na intervenção motora. A análise entre os três fatores Grupo X Gênero X Tempo indicou interação significativa ($\Lambda=0,781$ $F_{(1,36)} = 10,101$ $p = 0,003$ $\eta^2 = 0,219$, poder = 0,871). Em relação ao gênero, os resultados não evidenciaram uma interação significativa com o fator Tempo ($\Lambda=0,999$ $F_{(1,36)} = 0,028$ $p = 0,868$ $\eta^2 = 0,001$, poder = 0,053).

A interação significativa entre Grupo x Tempo evidencia que ao longo do tempo os grupos de intervenção e controle mudaram de maneira diferenciada quanto às habilidades de locomoção. Observa-se na Tabela 29 que os dois grupos apresentaram mudanças significativas ao longo do tempo ($p < 0,001$ e $p = 0,036$). Entretanto, do pré ao pós-intervenção, o grupo interventivo apresentou mudanças mais acentuadas a ponto de no período pós-intervenção apresentar desempenho similar ao grupo controle ($p=0,359$); desempenho este que era superior no grupo controle no pré-intervenção ($p=0,013$). Observou-se o *catch-up*¹³ do grupo interventivo em relação ao grupo controle no que se refere às habilidades de locomoção ao longo do tempo.

A interação significativa entre grupo, gênero e tempo nas habilidades de locomoção nos mostra que os grupos de meninos e meninas do grupo interventivo e

¹³ O termo *catch-up* é usado por vários autores para exprimir a ideia de recuperação ou evolução para padrões de normalidade (NARDELLI; LIMA, GONÇALVES, 2003).

controle evidenciaram mudanças diferenciadas ao longo do tempo. Como pode ser observado na Tabela 29 mudanças significativas e positivas foram observadas do pré para o pós-intervenção para meninos e meninas do grupo de intervenção ($p = 0,017$ e $p < 0,001$), respectivamente. Foi observada também mudança significativa no grupo controle somente para os meninos ($p = 0,001$); entretanto, as meninas deste grupo não modificaram seus desempenhos ao longo do tempo ($p = 0,456$). Quanto às comparações de grupos nos gêneros, nos dois momentos os dados indicam que no pré e pós intervenção, meninos do grupo interventivo e controle apresentaram desempenhos similares ($p=0,410$ e $p=0,466$) respectivamente. No grupo das meninas, o grupo controle havia apresentado, no período pré-interventivo, desempenho na locomoção superior ao das meninas da intervenção ($p < 0,001$). Entretanto, no pós-intervenção, as meninas do grupo interventivo apresentaram uma mudança de 6 pontos no delta, repercutindo em uma diferença significativa no delta ($p<0,001$) e, tendo estas meninas realizado o *catch-up* em relação às meninas do grupo controle ($p=0,261$). Os dados da interação de 3 caminhos claramente evidenciam que as meninas se beneficiaram mais positivamente do trabalho interventivo.

Tabela 29: Comparação do desempenho locomotor pré e pós-intervenção entre os grupos e intragêneros no contexto do semiárido.

Grupos	Pré M \pm dp	Pós M \pm dp	Δ	Est;Sig.
Locomoção				
Intervenção	21,5+5,4	25,3+5,0	3,8	t=-4,268 p<0,001*
Controle	25,2+2,8	26,6+3,2	1,4	t=-2,252 p=0,036 *
Est;Sig.	t=-2,659 p=0,013 [#]	t=-0,931 p=0,359	t=2,210 p=0,033*	-
Meninos				
	Pré	Pós	Δ	Est Sig.
Intervenção	22,9+5,2	25,9+5,3	3,0	t=-2,717 p=0,017 *
Controle	24,3+3,3	27,3+3,8	3,0	t=-4,541 p=0,001 *
Meninas				
	Pré	Pós	Δ	Sig.
Intervenção	17,6 \pm 4,5	23,8+4,0	6,2	t=10,633 p<0,001*
Controle	26,3+1,5	25,7+2,3	-0,6	t=0,783 p=0,456

Sig.	t=-0,839 p=0,410	t=0,740 p=0,466	t=0,000 p=1,00	-	t=-5,392 p<0,001	t=-1,180 p=0,261	t=6,397 p<0,001	-
------	---------------------	--------------------	-------------------	---	---------------------	---------------------	--------------------	---

Legenda: * diferenças estatisticamente significativas apontadas pelo teste t pareado; # diferenças estatisticamente significativas apontadas pelo teste t independente.

Em relação ao desempenho de controle de objetos das crianças provenientes do contexto semiárido, foi possível observar que o efeito Tempo foi significativo ($\Lambda=0,718$ $F_{(1,36)} = 14,160$ $p = 0,001$, $\eta^2= 0,282$, poder =0,956). Entretanto, a interação entre os Grupos x Tempo não foi significativa ($\Lambda=0,982$ $F_{(1,36)}=0,982$ $p<=0,425$, $\eta^2= 0,018$, poder =0,123). Como também não foi a interação entre o Gênero X Tempo ($\Lambda=0,975$ $F_{(1,36)} =0,936$, $p<=0,340$, $\eta^2= 0,025$ poder =0,156) e entre os três fatores Grupo X Gênero X Tempo ($\Lambda=0,996$ $F_{(1,36)} =0,142$ $p<=0,709$ $\eta^2= 0,004$, poder =0,066).

A falta de interação significativa entre Grupo x Tempo revela pouca diferença na forma como os grupos *intervenção* e *controle* alteraram suas habilidades manipulativas ao longo do tempo. Ainda assim, pode-se verificar na Tabela 30 que ambos os grupos apresentaram alterações significativas entre o período pré e pós-intervenção nas habilidades manipulativas ($p = 0,008$ e $p = 0,021$). A falta de interação significativa Gênero X Tempo atesta para poucas diferenças em como meninos e meninas alteraram suas habilidades de controle de objetos. Mesmo assim, as meninas dos grupos *intervenção* e *controle* apresentaram mudanças significativas ao longo do tempo ($p = 0,005$ e $p = 0,025$). Caso não observado entre os meninos dos grupos *intervenção* ($p = 0,057$) e *controle* ($p = 0,324$). Ainda, pode-se verificar na Tabela 30, que os meninos e meninas do grupo de intervenção conseguiram se equiparar aos escores de habilidades de controle de objetos obtidos por seus pares do grupo controle ($p = 0,904$ e $p = 0,877$), mas, os ganhos tímidos nessa habilidade, justifica a falta de interação entre Grupo X Gênero X Tempo.

Tabela 30: Comparação do desempenho de controle de objetos pré e pós-intervenção entre os grupos e intragêneros no contexto do semiárido.

Grupos	Pré M \pm dp	Pós M \pm dp	Δ	Est;Sig.
Intervenção	25,4+5,6	28,0+4,8	2,6	t=-2,960 p=0,008*
Controle	26,2+3,2	27,9+2,6	1,7	t=-2,517 p=0,021*

Est;Sig.	t=-0,547 p=0,589			t=0,081 p=0,936			t=0,794 p=0,432		
	Meninos			Meninas					
	Pré	Pós	Δ	Est Sig.	Pré	Pós	Δ	Sig.	
Intervenção	26,3±5,0	28,7±4,2	2,4	t=-2,709 p=0,057	22,8±7,2	26,0±6,4	3,2	t=-5,488 p=0,005*	
Controle	27,9±3,0	28,9±2,5	1,0	t=-1,038 p=0,324	24,1±2,0	26,7±2,3	2,6	t=-2,744 p=0,025*	
Sig.	t=-0,954 p=0,350	t=-0,121 p=0,904	t=0,908 p=0,373	-	t=-0,395 p=0,711	t=6,244 p=0,877	t=0,383 p=0,708	-	

5.5.1.2 - Sobre o impacto da intervenção motora nas crianças do contexto serrano.

As análises do efeito Tempo indicaram interação significativa ($\Lambda=0,286$ $F(1,67) = 167,178$, $p < 0,001$, $\eta^2 = 0,714$ poder =1) sobre o desempenho de locomoção das crianças oriundas do contexto serrano. Os resultados também indicaram interação significativa entre a variável Grupo x Tempo ($\Lambda=0,769$ $F(1,67) = 20,158$, $p < 0,001$, $\eta^2 = 0,231$, poder =0,993). O tamanho do efeito associado evidencia que 23,1% da variabilidade no desempenho da locomoção pode ser atribuída ao impacto das experiências vivenciadas pelas crianças no decorrer da intervenção motora. Em relação à análise Gênero X Tempo, os resultados não evidenciaram uma interação significante ($\Lambda=0,993$ $F(1,67) = 0,485$, $p = 0,488$, $\eta^2 = 0,007$, poder =0,106), como também não foram observadas interações significantes entre os três fatores: Grupo X Gênero X Tempo ($\Lambda=0,995$ $F(1,67) = 0,320$ $p = 0,574$, $\eta^2 = 0,005$, poder =0,086).

A interação significativa entre Grupo X Tempo evidencia que ao longo do tempo os grupos de intervenção e controle mudaram de maneira diferenciada a aquisição de habilidades locomotoras. De fato, como pode ser verificado na Tabela 31, apesar das crianças do grupo intervenção e controle obterem mudanças significativas ao longo do tempo ($p < 0,001$ e $p < 0,001$), o grupo de intervenção demonstrou mudanças mais pronunciadas, repercutindo em diferenças estatisticamente significativas quando os grupos são comparados ($p < 0,001$).

Ainda na Tabela 31 pode ser observado que tanto os meninos do grupo de intervenção como os do grupo controle conseguiram melhorar suas habilidades locomotoras entre o período pré e pós-intervenção ($p < 0,001$ e $p = 0,004$). Contudo,

o delta percentual de 7,2 atesta para maiores ganhos em habilidades locomotoras para os meninos do grupo interventivo, repercutindo, inclusive, em diferenças significativas ($p < 0,001$). Meninas do grupo de intervenção e controle, também evidenciaram ganhos significativos nas habilidades locomotoras ($p < 0,001$ e $p = 0,033$). Entretanto, apesar das meninas do grupo de intervenção apresentar ganhos mais consistentes ($\Delta = 6,7$) que o grupo controle ($\Delta = 3,2$), não se verificou diferenças estatisticamente significativa entre as meninas ($p = 0,196$).

Tabela 31: Comparação do desempenho locomotor pré e pós-intervenção entre os grupos e intragêneros no contexto do serrano.

Grupos	Pré		Pós		Δ	Est;Sig.		
	M \pm dp	M \pm dp	M \pm dp	M \pm dp				
Intervenção	25,6 \pm 2,7	32,3 \pm 3,0	6,7			t=-18,702; p<0,001*		
Controle	24,8 \pm 3,9	28,0 \pm 3,5	3,2			t=-4,223; p<0,001*		
Est;Sig.	t=0,933 p<0,356	t=5,394 p<0,001#	t=4,131 p<0,001#			-		
Meninos				Meninas				
	Pré	Pós	Δ	Est Sig.	Pré	Pós	Δ	Sig.
Intervenção	26,6 \pm 2,9	33,8 \pm 2,9	7,2	t=15,662 p<0,001*	24,4 \pm 1,6	30,5 \pm 2,3	6,1	t=10,931 p<0,001*
Controle	24,1 \pm 3,7	27,3 \pm 3,6	3,3	t=-3,481 p=0,004*	25,8 \pm 4,1	29,0 \pm 3,4	3,2	t=-2,433 p=0,033*
Sig.	t=2,403 p=0,021#	t=6,324 p<0,001#	t=4,134 p<0,001#	-	t=-1,381 p=0,266#	t=1,345 p=0,196#	t=2,109 p=0,052	-

Legenda: * diferenças estatisticamente significativas apontadas pelo teste t pareado; # diferenças estatisticamente significativas apontadas pelo teste t independente.

Em relação às análises no desempenho de controle de objetos, o efeito Tempo também foi significativo ($\Lambda=0,253$ $F_{(1,67)}=22,67$ $p<0,001$, $\eta^2=0,253$, poder =0,997). A análise de interação entre os Grupos X Tempo também se mostrou significativa ($\Lambda=0,472$, $F_{(1,67)}=75,074$, $p<0,001$, $\eta^2=0,528$, poder =1), com o tamanho do efeito de 5,3%. O efeito de interação entre o Gênero X Tempo não foi significativo ($\Lambda=0,984$, $F_{(1,67)}=1,090$, $p<=0,300$, $\eta^2=0,016$, poder =0,177), como também não foi a interação entre os três fatores, Grupo X Gênero X Tempo ($\Lambda=0,956$ $F_{(1,67)}=3,067$ $p<=0,084$ $\eta^2=0,044$, poder =0,408).

A interação significativa entre Grupo X Tempo evidencia que ao longo do tempo o grupo de intervenção e controle diferiram na melhora destas habilidades. Observa-se na Tabela 32 que enquanto as crianças do grupo de intervenção progrediram nas habilidades de controle de objetos ($\Delta = 7,1$), obtendo, inclusive, diferenças significativas entre o período pré e pós-intervenção, ($p < 0,001$), o grupo controle regrediu nesta habilidade ($\Delta = -2,0$). Ainda, é interessante destacar que enquanto no período pré-interventivo registrou-se diferenças significativas em favor do grupo controle ($p < 0,001$), no período pós-intervenção, tais diferenças foram imputadas ao grupo interventivo ($p < 0,001$).

Análises intragêneros permitem constatar que tanto os meninos como as meninas do grupo interventivo avançaram significativamente nas habilidades manipulativas ($p < 0,001$ e $p < 0,001$), não ocorrendo o mesmo com o grupo controle ($p = 0,281$ e $p < 0,127$), onde se constatou, inclusive, regressão nesta habilidade em ambos os gêneros. Cabe ainda ressaltar, que no período pré-intervenção, meninas e meninos do grupo controle apresentaram diferenças significativas nas habilidades de controle de objetos quando comparados a seus pares do grupo interventivo ($p = 0,024$ e $p = 0,004$). Entretanto, no período pós-intervenção observou-se o *catch-up* do grupo interventivo, onde as diferenças passaram a ser em favor dos meninos ($p = 0,026$) e das meninas ($p < 0,001$) deste grupo.

Tabela 32: Comparação do desempenho de controle de objetos pré e pós-intervenção entre os grupos e intragêneros no contexto do serrano.

Grupos	Pré		Pós		Δ	Est;Sig.		
	M _± dp		M _± dp					
Intervenção	25,0 _± 4,9		32,1 _± 3,3		7,1	t=-12,672 p<0,000*		
Controle	29,5 _± 6,1		27,5 _± 5,6		-2,0	t=1,933 p<0,064		
Est;Sig.	t= -3,442 p<0,001		t=-3,822 p<0,001 [#]		t=7,556 p<0,001	-		
	Meninos				Meninas			
	Pré	Pós	Δ	Est Sig.	Pré	Pós	Δ	Sig.
Intervenção	28,1 _± 3,8	33,8 _± 2,8	5,7	t=-7,579 p<0,001	21,0 _± 2,6	29,7 _± 2,4	8,7	t=- 13,339 p<0,001

Controle	31,7±5,8	30±5,7	-1,7	t=1,122 p<0,281	26,9±5,5	24,4±3,8	-2,5	t=- 1,650 p=0,127
Sig.	t=-2,345 p=0,024#	t=2,424 p=0,026#	t=4,134 p<0,001#	-	t=-3,433 p=0,004#	t=4,84 p=0,000#	t=7,771 p<0,001#	-

5.5.1.3 - Sobre o impacto da intervenção motora nas crianças do contexto litorâneo.

Os resultados do desempenho locomotor das crianças oriundas do contexto litorâneo revelou que o efeito do Tempo foi significativo ($\Lambda=0,268 F_{(1,78)} =212,881$, $p < 0,001$, $\eta^2= 0,732$, poder =1). Interação significativa também foi observada entre os Grupos X Tempo ($\Lambda=0,320 F_{(1,78)} =166,066$, $p < 0,001$, $\eta^2= 0,680$, poder =1). 68% da variabilidade no desempenho da locomoção pode ser atribuída ao impacto da intervenção motora. Não foram observadas interações significativas para os fatores Gênero X Tempo ($\Lambda=0,991 F_{(1,78)} =0,711$ $p < 0,402$ $\eta^2= 0,009$, poder =0,132) e nem entre os três fatores Grupo X Gênero X Tempo ($\Lambda=0,999 F_{(1,78)} =0,099$ $p < 0,754$ $\eta^2= 0,001$, poder =0,061).

Também no contexto litorâneo a interação significativa Grupo X Tempo revela que o grupo intervenção e controle manifestaram diferentes ganhos nas habilidades locomotoras ao longo do tempo. Constata-se na Tabela 33 que o grupo interventivo avançou consideravelmente nesta habilidade ($\Delta = 12,4$, $p < 0,001$), enquanto que o grupo controle se mostrou estagnado ($\Delta = 0,8$, $p = 0,238$). As diferenças nos ganhos em habilidades locomotoras do grupo interventivo em relação ao grupo controle repercutiram em diferenças estatisticamente significativas ($p < 0,001$).

Análises intragêneros expostas na Tabela 33 revelam que neste contexto, a intervenção pedagógico-motora surtiu efeito positivo tanto para os meninos ($\Delta 12,8$, $p < 0,001$), quanto para as meninas ($\Delta 11,8$, $p < 0,001$). No grupo controle (participante de outro projeto social esportivo), não foi constatado impacto do projeto sobre as habilidades locomotoras dos meninos ($\Delta = 1$, $p=0,296$) nem das meninas ($\Delta = 0,5$, $p = 0,573$). Ainda, diferenças estatisticamente significativas foram observadas em favor dos meninos e meninas do grupo interventivo em comparação com seus pares do grupo controle ao longo do tempo ($p < 0,001$, $p < 0,001$).

Tabela 33: Comparação do desempenho locomotor entre os grupos e intragênero no contexto do litorâneo.

Grupos	Pré M±dp	Pós M±dp	Δ	Est;Sig.
Locomoção				
Intervenção	22,8+5,0	35,2+3,9	12,4	t=-20,339 p<0,001*
Controle	24,4+5,5	25,1+5,8	0,8	t=-1,198 p=0,238
Est;Sig.	t=-1,274 p=0,206	t=9,129 p<0,001*	t=13,062 p<0,001	-
Meninos				
	Pré	Pós	Δ	Est Sig.
Intervenção	22,8+5,2	35,6+4,4	12,8	t=13,860 p<0,001
Controle	24,3+6,1	25,3+7,0	1,0	t=-1074 p=0,296
Sig.	t= -0,872 p=0,388	t=5,758 p<0,001	-	-
Meninas				
	Pré	Pós	Δ	Sig.
Intervenção	22,9+4,9	34,7+3,0	11,8	t=15,769 p<0,001
Controle	24,4±4,9	24,9+4,5	0,5	t=-0,575 p=0,573
Sig.	t= -0,921 p=0,363	t=-7,874 p<0,001	-	-

Legenda: * diferenças estatisticamente significativas apontadas pelo teste t pareado; # diferenças estatisticamente significativas apontadas pelo teste t independente.

Em relação ao desempenho nas habilidades de controle de objetos, o efeito Tempo foi significativo ($\Lambda=0,627$ $F(1,78) =131,112$, $p<0,001$, $\eta^2= 0,627$, poder =1). A interação entre Grupos X Tempo também se mostrou significativa ($\Lambda=0,452$ $F(1,78) =94,378$, $p<0,001$, $\eta^2= 0,548$, poder =1). A interação entre o Gênero X Tempo não mostrou efeito significativo ($\Lambda=0,999$ $F(1,78) =0,066$, $p=0,0,798$, $\eta^2= 0,001$ poder =0,057), como também não se mostrou significativa a interação Grupo x Gênero x Tempo ($\Lambda=1,00$ $F(1,78) =0,002$, $p<0,968$, $\eta^2= 0,002$ poder =0,050).

No contexto litorâneo, a interação significativa Grupo X Tempo atesta existir diferenças na forma como as crianças atendidas pelo projeto de intervenção pedagógico-motora adquiriram habilidades manipulativas ao longo do tempo em relação ao grupo controle. De fato, como pode ser verificado na Tabela 34, o delta revela que as crianças do grupo interventivo avançaram em média 12,6 pontos, enquanto as crianças do grupo controle avançaram em média apenas 1 ponto. Estas pontuações geraram diferenças significativas em favor apenas do grupo de intervenção após o período interventivo ($p < 0,001$). Se no período pré-intervenção não havia sido observado diferenças estatisticamente significativas entre os grupos

($p=0,250$), o mesmo não ocorreu no período pós-intervenção, observando-se assim, diferenças nos ganhos em habilidades de controle de objetos entre os grupos ($p<0,001$).

A falta de interação significativa Gênero X Tempo, revela que tanto as meninas como os meninos do grupo interventivo foram beneficiados em suas habilidades de controle de objetos pelas ações do projeto, não havendo diferenças na forma como elas alteraram suas habilidades. Realmente, a Tabela 34 evidencia um delta similar para ambos os gêneros do grupo de intervenção ($\Delta = 12,5$, $\Delta = 12,8$), repercutindo em diferenças significativas para ambos ao longo do tempo ($p = 0,001$; $p = 0,001$). O mesmo não ocorreu com o grupo controle, onde se pode constatar por meio do delta, que tanto os meninos ($\Delta = 0,8$) como as meninas ($\Delta = 1,2$) praticamente não avançaram nesta habilidade ($p = 0,182$). Cabe salientar que meninos e meninas do grupo de intervenção apresentavam menores escores em habilidades manipulativas que seus pares do grupo controle no período pré-interventivo, ainda que não houvesse diferenças estatisticamente significativas entre os meninos ($p = 0,547$) e entre as meninas ($p = 0,242$). Entretanto, após o período de intervenção, meninos e meninas do grupo interventivo apresentaram diferenças estatisticamente significativas em relação aos seus pares do grupo controle ($p<0,001$; $p<0,001$).

Tabela 34: Comparação do desempenho de controle de objetos entre os grupos e intragêneros no contexto litorâneo.

Grupos	Pré		Pós		Δ	Est;Sig.		
	M _± dp	M _± dp	M _± dp	M _± dp				
Intervenção	23,9+5,8	36,5+4,9	12,6	t=-14,131 p<0,001*				
Controle	25,4+6,2	26,4+5,8	1,0	t=-1358 p=0,182				
Est;Sig.	t=-1,159 p=0,250	t=8,451 p<0,001#	t=9,860 p<0,001#	-				
Meninos				Meninas				
	Pré	Pós	Δ	Est Sig.	Pré	Pós	Δ	Sig.
Intervenção	25,4+5,9	37,9+5,3	12,5	t=11,972 p<0,001	22,0+5,3	34,8+3,8	12,8	t=- 8,237 p<0,001
Controle	26,6+6,5	27,4+6,1	0,8	t=-0,960 p=0,348	24,2+5,8	25,4+5,2	1,2	t=- 0,952 p=0,354

Sig.	t=-0,607 p=0,547	t=6,027 p=0,000	t=8,993 p<0,001	-	t=-1,190 p=0,242	t=6,244 p<0,000	t=5,757 p<0,001	-
------	---------------------	--------------------	--------------------	---	---------------------	--------------------	--------------------	---

5.5.1.4 - Comparação do desempenho motor (locomoção e controle de objetos) pré e pós-intervenção entre as crianças das três subculturas.

Estudo comparativo sobre as diferenças no ganho em habilidades motoras entre as crianças das três subculturas onde se implantaram o Projeto de Intervenção Pedagógico-Motora evidenciaram que o efeito do tempo sobre o desempenho locomotor foi significativo ($\Lambda=0,384$ $F(1,187) = 299,763$ $p \leq 0,000$, $\eta^2 = 0,616$, poder =1). A análise entre os fatores Contexto X Tempo e Grupo X Tempo indicou efeito de interação significativa para o desempenho de locomoção ($\Lambda=0,848$ $F(1,187) = 16,706$ $p \leq 0,000$, $\eta^2 = 0,152$, poder =1; ($\Lambda=0,620$ $F(1,187) = 114,493$ $p \leq 0,000$, $\eta^2 = 0,380$, poder =1 respectivamente). Efeito de interação significativa também foi observado entre os fatores Contexto X Grupo X Tempo ($\Lambda=0,738$ $F(1,187) = 33,128$ $p \leq 0,000$, $\eta^2 = 0,262$, poder =1).

A análise de variância ANOVA one way identificou diferenças estatisticamente significativas no desempenho das habilidades de locomoção no pós-teste entre os grupos interventivos oriundos dos diferentes contextos ($F_{(2,103)} = 45,864$ $p < 0,001$). O teste *post hoc* de Tukey indicou que estas diferenças aconteceram entre os três contextos (Semiárido X Serrano $p = 0,002$; Semiárido X Litorâneo $p < 0,001$; Litorâneo X Serrano $p < 0,001$). Destaque-se que o grupo de intervenção do contexto litorâneo apresentou melhor desempenho. Em relação ao grupo controle, não houve diferenças estatisticamente significativas no pós-teste entre os três contextos investigados ($F_{(2,84)} = 3,092$ $p = 0,051$).

Sobre o desempenho nas habilidades de controle de objetos, os resultados mostraram efeito significativo no fator Tempo ($\Lambda=0,380$ $F_{(1,187)} = 114,537$ $p < 0,001$, $\eta^2 = 0,380$, poder =1). As análises de interação entre os fatores Contexto X Tempo foram significativas ($\Lambda=0,820$ $F_{(1,187)} = 20,539$ $p \leq 0,001$, $\eta^2 = 0,180$, poder =1) assim como as análises entre os fatores Grupo X Tempo ($\Lambda=0,649$ $F_{(1,187)} = 101,009$ $p < 0,001$, $\eta^2 = 0,341$, poder =1) e entre os fatores Contexto X Grupo X Tempo ($\Lambda = 0,842$ $F_{(1,187)} = 17,534$ $p < 0,001$, $\eta^2 = 0,158$, poder =1). Esses resultados fazem-nos afirmar que apesar da proposta pedagógica adotada nos grupos de intervenção ser

a mesma, o contexto interferiu significativamente na forma como as crianças evoluíram suas habilidades de controle de objetos.

A comparação nos ganhos em habilidades de controle de objetos entre grupos participantes da intervenção pedagógico-motora nos três contextos revelou diferenças estatisticamente significativas ($F_{(2,103)} = 27,738$ $p < 0,001$). O teste *post hoc* de *Tukey* indicou que estas diferenças aconteceram entre os três contextos (Semiárido X Serrano $p=0,002$; Semiárido X Litorâneo $p<0,001$; Litorâneo X Serrano $p<0,001$), sendo que o grupo de intervenção do contexto litorâneo apresentou o melhor desempenho nessas habilidades. Quanto ao grupo controle, não houve diferenças estatisticamente significativas entre as crianças das três subculturas no ganho em habilidades de controle de objetos ($F_{(2,84)} = 0,640$ $p= 0,530$).

Estudar o desenvolvimento motor em contexto pressupõe, em primeiro lugar, cuidados que devem ser tomados na intenção de se evitar problemas relacionados ao endereçamento social (BRONFENBRENNER, 2005). Para Bronfenbrenner (2005), estudos que vinculam as características desenvolvimentais da pessoa a um ambiente sem se aprofundar no conhecimento do mesmo, terminam por estigmatizar as características da pessoa. Neste estudo verificou-se que os contextos carregam consigo particularidades que auxiliam compreender o quadro de desenvolvimento motor que as crianças se encontram.

Desta forma, por todas as situações anteriormente expostas, foi possível verificar no contexto do semiárido, que crianças assistidas pelos projetos sociais (nosso e controle) apresentaram ganhos tímidos nas habilidades locomotoras e, muito mais tímidos ainda, nas habilidades de controle de objetos. O fato de apenas as meninas terem apresentado discretos avanços significativos em suas habilidades motoras pode ser devido às mesmas serem historicamente menos oportunizadas (GOODWAY; ROBINSON; CROWE, 2010; SPESSATO *et. al.*, 2012), de modo que o mínimo que se ofereceu parece ter gerado resultados positivos para elas.

No contexto serrano foi possível observar que crianças de ambos os gêneros e assistidas por nosso projeto social esportivo e pelo projeto do grupo controle apresentaram avanços significativos nas habilidades locomotoras. Porém, nas habilidades de controle de objetos, apenas as meninas e meninos da nossa intervenção pedagógico-motora avançaram significativamente. Pior situação foi constatada no grupo controle onde se constatou uma redução no nível de habilidades das crianças do grupo. Provavelmente esse fenômeno pode ser

justificado pela inconsistência nos padrões motores das crianças, ou ainda, pode ter sido influenciado por questões motivacionais que impactam nos resultados dos testes. Também, no contexto litorâneo, apenas as crianças do grupo interventivo conseguiram avanços mais expressivos e significativos nas habilidades locomotoras e de controle de objetos. E no grupo controle, não se verificou mudanças significativas sequer nas habilidades locomotoras.

A impotência dos projetos sociais em desenvolver as habilidades motoras das crianças, e em particular as habilidades de controle de objetos, é preocupante, visto que essas habilidades formam o arcabouço para a inserção em diferentes modalidades esportivas que fazem uso de tarefas manipulativas (BOOTH, 1999) e em função das mesmas serem preditoras de um estilo de vida fisicamente ativo na adolescência e vida adulta (BARNET *et. al.*, 2009)

Devido à natureza dinâmica do desenvolvimento motor, é razoável acreditar que as crianças podem ser beneficiadas por estratégias que impactem sobre as restrições que lhes são impostas no desenvolvimento das habilidades motoras fundamentais (GOODWAY *et. al.*, 2003). Desta forma, assume-se que os programas de intervenção motora quando contemplados em projetos sociais esportivos podem assumir um papel relevante no desenvolvimento motor infantil (RIETHMULLER; JONES; OKELY, 2009), particularmente quando instalados em regiões de vulnerabilidade social (GOODWAY; ROBINSON; CROWE, 2010). Contudo como exposto neste estudo, e evidenciado no contexto semiárido, não basta implantar projetos sociais esportivos, é preciso que as ações desenvolvidas no seio destes projetos sejam de qualidade (MAHONEY; LORD; CARRYL, 2005; SHERNOFF, 2010).

De fato, como comprovado neste estudo e alinhado com a literatura, projetos de intervenção pedagógico-motora podem exercer influência positiva nas habilidades fundamentais locomotoras e de controle de objetos dos escolares (VALENTINI, 2002; GOODWAY; CROWE; WARD, 2003; VALENTINI; RUDISILL, 2006; SOUZA, *et. al.*, 2008; BRAGA, *et. al.*, 2009; PALMA; PEREIRA; VALENTINI, 2009; AKBARI, 2009; PIFFERO; VALENTINI, 2010; FOTROUSE *et. al.*, 2012). Na contramão destes resultados, ao se constatar que predominantemente os projetos sociais esportivos do grupo controle não impactaram positivamente no desenvolvimento das habilidades motoras fundamentais das crianças, sugere-se que tais projetos necessitam reestruturar sua proposta político-pedagógica de modo a

elaborarem estratégias para a capacitação docente e, dessa forma, ofertarem proposta interventiva que realmente atinja as reais necessidades das crianças. Tais medidas devem ser urgentes, dados os montantes financeiros do poder público e de instituições filantrópicas que são elencados para essas atividades (MAHONEY; LORD; CARRYL, 2005; MENDES; AZEVEDO, 2010) e que, no entanto, não têm apresentado os resultados esperados.

É certo que muitas crianças não chegam aos níveis adequados de proficiência motora devido à falta de oportunidades (FOTROUSE *et. al.*, 2012). Todavia, recreação por si só não é garantia de melhoria no desenvolvimento motor das crianças (PALMA; PEREIRA; VALENTINI, 2009). Atividades adequadas e feedback proporcionados pelo agente mediador são de fundamental importância nesse processo (BRAUNER; VALENTINI, 2009).

Neste sentido, é importante salientar que mesmo que o ambiente de ensino possua tarefas bem elaboradas, com graus de dificuldades apropriados para a faixa etária das crianças, estas características sozinhas não são capazes de promover alterações na aprendizagem e desenvolvimento das mesmas. Fatores como *feedback* intrínseco e extrínseco, clima motivacional, estrutura de prática, *timing* e variabilidade são aspectos ligados à execução da tarefa que influenciam diretamente o aprendizado das habilidades motoras (TANI, 2000, UGRINOWITSCH, *et al.*, 2003). Além disso, é preciso que os programas de intervenção motora na infância contemplem a maior diversidade de práticas possível, visando desenvolver um repertório motor amplo (VALENTINI; TOIGO, 2006).

No processo de ensino-aprendizagem em habilidades motoras, as informações transmitidas aos aprendizes pelo professor estão relacionadas basicamente ao objetivo, à especificidade e ao modo de execução da tarefa, tentando esclarecer aos aprendizes, o padrão de movimento que eles devem alcançar ao fim da prática (TANI, 1989). Além disso, fatores como qualidade das experiências, encorajamento aos alunos para participarem das práticas motoras, respostas positivas aos comportamentos e desempenhos atingidos, e reciprocidade entre aprendizes e professor, são de suma importância para o sucesso de um programa de intervenção (VALENTINI; TOIGO, 2006).

Um dos fatores que pode ter contribuído para que a intervenção proposta neste estudo tenha se mostrado mais eficaz do que as práticas realizadas pelas crianças participantes de outros projetos sociais esportivos pode ter sido a grande

diversidade de atividades motoras ofertadas, as quais contemplaram habilidades de locomoção, controle de objetos e estabilidade. Aliado a isso, o contexto motivacional para a competência, com níveis adequados de desafios, participação dos educandos na tomada de decisões, formação de grupos heterogêneos, monitoramento de progressos dentre outras coisas (VALENTINI; TOIGO, 2006), foram cruciais. Intervenções motoras centradas em uma proposta de contexto motivacional direcionado para competência demonstram que crianças com atrasos motores participantes em tais intervenções apresentam maiores alterações no desempenho de habilidades motoras em comparação às crianças em grupos de controle que participam de programas tradicionais de ensino (VALENTINI; RUDISILL, 2006).

Supõe-se também que o pouco avanço motor detectado em crianças assistidas por outros projetos sociais esportivos pode ser explicado pelo padrão de atividades, papéis e relações interpessoais experienciados naquele microssistema (BRONFEMBRENNER; MORRIS, 1998, 2007). Em qualquer microssistema, a criança irá desempenhar atividades, papéis e relações interpessoais (KREBS, 2003). Para que as atividades sejam desenvolvimentalmente instigadoras, elas precisam ser relevantes para garantir o seu envolvimento nas tarefas, o que vem influenciar significativamente seu desenvolvimento (COPETTI; KREBS, 2004). Isso foi particularmente verdadeiro no contexto litorâneo, onde se verificou que os papéis incorporaram as expectativas que a criança tem do que ela esperava que os outros (no caso, os professores do projeto) esperavam dela (KREBS, 2003).

Em especial, no contexto litorâneo, em função da disponibilidade de recursos e da própria experiência adquirida pelo pesquisador durante o processo investigativo, o impacto da intervenção pedagógico-motora mostrou-se mais eficaz. Particularmente neste contexto, o projeto atendeu as perspectivas de processos proximais destacadas por Bronfenbrenner & Morris (1998; 2007). Assim, o projeto constituiu-se como um novo microssistema que possibilitou a realização de uma transição ecológica mais efetiva nas crianças, oportunizando às mesmas vivenciarem um novo ambiente com relações de atividade conjunta com crianças e adultos mais experientes, envolvendo-se com materiais esportivos, com simbologia própria para as atividades ofertadas, as quais foram conduzidas de forma progressivamente mais complexas, por um período de tempo suficiente para provocar mudanças no desenvolvimento motor (RIETHMULLER; JONES; OKELY, 2009). Cabe destacar aqui que os princípios da estrutura TARGET (tarefa,

autoridade, reconhecimento, grupos, estratégias de avaliação e tempo) se adequaram aos elementos que constituem os processos proximais propostos por Bronfenbrenner & Morris (1998, 2007), fazendo com que esta proposta pedagógica se apresentasse como uma alternativa viável para promover o desenvolvimento motor das crianças.

De maneira geral, tal qual o estudo desenvolvido por Goodway, Robinson & Crowe (2010), os resultados deste trabalho sugerem que crianças atendidas em programas sociais extracurriculares precisam de intervenção motora para compensar os atrasos desenvolvimentais. Ou seja, não basta que a criança esteja apenas inserida em um projeto esportivo, este deve funcionar com qualidade efetiva para que ela tenha uma melhoria, de fato, no seu desempenho motor (SHERNOFF, 2010). É preciso oportunizar uma ampla diversidade de práticas motoras à criança, e para tanto, a disponibilização de infraestrutura física, recursos materiais e, principalmente, capacitação docente são cruciais.

Por fim, é preciso destacar uma preocupação mencionada por Goodway, Robinson & Crowe (2010). Estas autoras advogavam sobre a necessidade da realização de estudos que procurem investigar a existência de padrões consistentes de atrasos motores e/ou diferenças entre os gêneros nas habilidades motoras entre crianças participantes de programas esportivos em diferentes regiões geográficas. Além disso, as autoras alertavam sobre a importância de sugerir programas de intervenção motora que atendessem à necessidade de se promover o desenvolvimento das crianças em todas as regiões. Espera-se, portanto, que mediante todos os esforços empregados neste estudo, tenhamos, pelo menos em parte, atendido as reivindicações dessas autoras.

5.5.2 – A respeito do impacto do projeto de intervenção pedagógico-motora sobre o desempenho escolar das crianças.

5.5.2.1 – Impacto das intervenções sobre o desempenho escolar das crianças do semiárido.

Apesar de ambos os projetos contemplarem o reforço escolar na sua proposta pedagógica, foi possível constatar por meio do Teste de Wilcoxon, pouca evolução nas habilidades acadêmicas ao longo do tempo, de modo que não houve impacto significativo no DE nem nas crianças do grupo interventivo ($p=0,180$) e nem no grupo controle ($p=0,157$). Assim, o Teste U de Mann-Whitney revelou que também

não foram observadas diferenças significativas entre os grupos no período pós-intervenção ($p=0,093$). A falta de diferenças estatisticamente significativas no desempenho escolar (DE) entre o período pré e pós intervenção destacado na Tabela 35 é particularmente preocupante para o grupo controle, visto que as crianças desse grupo já eram assistidas há mais tempo por projeto social esportivo.

Tabela 35: Desempenho escolar entre os grupos pré e pós-intervenção no contexto do semiárido.

TDE		Grupo Intervenção		Efeito	Grupo Controle		Efeito
Classificação	Pré	Pós		Pré	Pós		
Geral			$Z = -1,342$				$Z = -1,414$
			$p = 0,180$				$p = 0,157$
Inferior	6(66,7)	5(55,6)		23(92,0)	21(84,0)		
Médio Inferior	2(22,1)	1(11,1)		2(8,0)	2(8,0)		
Médio Superior	1(11,1)	2(22,2)		-	2(8,0)		
Médio	-	1(11,1)		-	-		
Superior	-						
Teste U		Pré		Pós			
		$Z=-1,873$		$Z=-1,682$			
		$P=0,061$		$P=0,093$			

Legenda: * diferenças estatisticamente significativas apontadas pelo Teste de Wilcoxon; * diferenças estatisticamente significativas apontadas pelo Teste U de Mann-Whitney, $\alpha = 0,05$.

5.5.2.2 – Impacto das intervenções sobre o desempenho escolar das crianças serranas.

No contexto serrano, a Tabela 36 evidencia que as crianças que já eram assistidas por projetos sociais esportivos no período pré-interventivo demonstraram menor prevalência de DE inferior que o grupo de intervenção, havendo inclusive, diferenças significativas entre os grupos ($p<0,001$). Contudo, ao longo do tempo, as crianças participantes do projeto de intervenção pedagógico-motora se mostraram mais beneficiadas pelas ações do projeto. Verificou-se, portanto, redução significativa na prevalência de atrasos no desempenho acadêmico das crianças ($p=0,046$). O mesmo não foi observado no grupo controle. Pelo contrário, como pode ser verificado na tabela 36, as crianças assistidas no outro projeto apresentaram elevação na prevalência de classificação de DE inferior no pós-intervenção, repercutindo em diferenças significativas ($p=0,007$). Mesmo assim, não

foi possível observar diferenças estatisticamente significativas entre os grupos no período pós-intervenção ($p=0,084$).

Tabela 36: Desempenho escolar entre os grupos pré e pós-intervenção no contexto serrano.

TDE		Grupo Intervenção		Efeito	Grupo Controle		Efeito
Classificação	Pré	Pós		Pré	Pós		
Geral			$Z = -1,999$ $p = 0,046^*$				$Z = -2,695$ $p = 0,007^*$
Inferior	29(76,3)	26(68,4)		10(40,0)	22(88,0)		
Médio Inferior	6(15,8)	7(18,4)		2(8,0)	-		
Médio Superior	-	1(2,6)		5(20,0)	-		
Médio	2(5,3)	2(5,3)		7(28,0)	2(8,0)		
Superior	1(2,6)	2(5,3)		1(4,0)	1(4,0)		
Teste U	Pré $Z=-3,204$ $P=0,001^*$			Pós $Z=-1,730$ $P=0,084$			

Legenda: * diferenças estatisticamente significativas apontadas pelo Teste de Wilcoxon; ^{*} diferenças estatisticamente significativas apontadas pelo Teste U de Mann-Whitney, $\alpha = 0,05$.

5.5.2.1 – Impacto das intervenções sobre o desempenho escolar das crianças litorâneas.

Crianças do grupo interventivo e controle do contexto litorâneo apresentaram no período pré-intervenção prevalência de DE inferior, não havendo diferenças significativas entre os grupos no momento pré-intervenção ($p=0,925$). Neste contexto, ambos os grupos, intervenção e controle, apresentaram mudanças significativas no DE ao longo do tempo ($p < 0,001$; $p < 0,001$). Em função de ambos os grupos serem beneficiados pelos seus respectivos projetos, não foi verificado diferenças significativas entre os grupos no período pós-intervenção ($p=0,481$).

Tabela 37: Desempenho escolar entre os grupos pré e pós-intervenção no contexto litorâneo.

TDE		Grupo Intervenção		Efeito	Grupo Controle		Efeito
Classificação	Pré	Pós		Pré	Pós		
Geral			$Z = -3,564$ $p < 0,001^*$				$Z = -3,244$ $p < 0,001^*$
Inferior	34(77,3)	23(52,3)		25(78,1)	15(46,9)		
Médio Inferior	1(2,3)	4(9,1)		2(6,3)	1(3,10)		
Médio Superior	5(11,4)	5(11,4)		2(6,3)	3(9,4)		
Médio	3(6,8)	8(18,2)		1(3,1)	11(34,4)		
Superior	1(2,3)	4(9,1)		2(6,3)	2(6,3)		
	Pré			Pós			

Teste UZ=-0,094
P=0,925Z=-0,704
P=0,481

Legenda: * diferenças estatisticamente significativas apontadas pelo Teste de Wilcoxon; diferenças estatisticamente significativas apontadas pelo Teste U de Mann-Whitney, $\alpha = 0,05$.

Deve-se ter presente os cuidados para que se evite uma relação de causa e efeito entre as alterações no desempenho escolar (DE) e as ações desenvolvidas nos projetos sociais esportivos. Ao contrário do que se verificou no microssistema *escola*, onde era dada pouca atenção ao desenvolvimento das habilidades motoras, é importante destacar que nesse microssistema, o desempenho escolar, associado, principalmente, à alfabetização das crianças é prioridade. Neste sentido, é importante chamar atenção para o fato de que o microssistema *projeto social esportivo* assume um papel estritamente coadjuvante no desenvolvimento desta habilidade.

Pôde-se verificar neste estudo que, a exemplo do que ocorreu com o desenvolvimento das habilidades motoras, o desenvolvimento da capacidade acadêmica retrata bem a interferência do contexto. Assim, por exemplo, pôde-se verificar que no contexto semiárido, independentemente do projeto social esportivo o qual as crianças estivessem vinculadas, os avanços tímidos no desenvolvimento das habilidades acadêmicas não surtiram efeitos significativos, o que pode evidenciar a fragilidade do sistema educacional daquele contexto em promover o desenvolvimento das crianças, pelo menos daquelas em situação de risco social.

Particularmente no contexto serrano, chamou atenção o fato de se registrar avanços significativos no DE das crianças assistidas na intervenção pedagógico-motora e um retrocesso no DE das crianças do grupo controle (assistidas por outro projeto social esportivo). Infere-se que este fenômeno ocorreu em virtude de boa parte das crianças de classe média alta daquele contexto, que foram avaliadas na pré-intervenção, não terem participado da avaliação no momento pós-intervenção. Assim, majoritariamente, os participantes do grupo controle avaliados no momento pós-intervenção, foram crianças que residiam em uma comunidade rural isolada a 12 km da cidade. Os resultados sugerem que, talvez especificamente, a escola, localizada naquela comunidade, mostre deficiência no desenvolvimento das habilidades acadêmicas das crianças. Sobre este assunto Cecílio (2002) argumenta que a zona rural brasileira sempre foi historicamente desfavorecida na oferta de

políticas públicas que atendam às necessidades de promover o desenvolvimento infantil.

Também não diferente do que se observou nas habilidades motoras, o contexto litorâneo foi o que demonstrou resultados mais eficazes no desenvolvimento das habilidades acadêmicas. O teste de Kruskal-Wallis, que apontou para diferenças significativas no DE no período pré 2-3 ($Z = 8,065$; $p = 0,018$) e pós-intervenção 2-3 ($Z = 14,197$; $p = 0,001$), dá suporte ao entendimento de que o contexto litorâneo apresentou melhores condições para o desenvolvimento acadêmico das crianças.

Este estudo investigou a relação entre a participação em um projeto social esportivo (PSE) e o desempenho escolar em crianças socioeconomicamente desfavorecidas. O foco em PSE é justificado por duas razões inter-relacionadas. Primeiro, os PSE são cada vez mais comuns no contexto das atividades extraescolares (MATIAS, 2010; HIRAMA; MONTAGNER, 2012); segundo, o apoio do Governo Federal e das instituições filantrópicas para este tipo de ação tem crescido substancialmente (CASTRO; SOUZA, 2011; MENDES; AZEVEDO, 2006).

Como verificado neste estudo, a participação em PSE não garante necessariamente uma melhora no nível de desempenho escolar. Fatores tais como as formas com as quais os projetos estão estruturados e a proporção entre atendentes e atendidos devem ser considerados (MAHONEY; LORD; CARRYL, 2005). Ainda, a qualidade das ações desenvolvidas no projeto (SHERNOFF, 2010), bem como a força das relações que se estabelecem entre os microsistemas (PSE, família e escola) que envolvem o interesse no desempenho escolar das crianças (HANLON *et. al.*, 2009), são elementos indispensáveis.

Pierce, Bolt & Vandell (2010) advogam que existem três características que são indispensáveis a um projeto social para promover o desenvolvimento: qualidades positivas de relações entre equipe/criança, diversificação de atividades ofertadas compatíveis com a idade da criança e flexibilidade da programação. A flexibilidade da programação, que é entendida como a possibilidade da criança escolher as atividades a serem realizadas, parece, conforme os autores, não ser tão importante ao longo dos anos do EFI e EFII, sendo que esta característica nos projetos sociais é mais importante para os adolescentes do ensino médio, visto que estes precisam de uma maior autonomia em suas atividades fora da escola.

Sobre a diversificação de atividades adequadas à idade, os autores argumentam que essas características são particularmente mais impactantes nas crianças do Ensino Fundamental II, visto que as crianças desse segmento escolar já estão mais aptas a transferir uma maior gama de aprendizado de um microsistema para outro. O simples fato de entrar em um novo microsistema promotor de desenvolvimento, já auxilia as crianças das séries iniciais. Tudo leva a crer que crianças que estão nas séries mais adiantadas precisam de uma maior diversidade de atividades, visto que estas já trazem ganho de experiências no ambiente escolar e entre séries subsequentes (PIERCE; BOLT; VANDELL, 2010).

A reciprocidade entre professor e aprendiz é o fator mais importante para promover o desenvolvimento dos escolares. Esta qualidade é destacada por Bronfenbrenner & Morris (1998; 2007) como constituinte dos processos proximais, sem a qual, os mesmos não podem operar positivamente. Estudos sugerem que principalmente em projetos sociais que existe reciprocidade equipe/estudante, verifica-se melhor desempenho em leitura e matemática e que as mudanças positivas no desempenho de leitura se estendem para as séries posteriores (PIERCE; BOLT; VANDELL, 2010; HIRAMA; MONTAGNER, 2012).

De forma geral, não parece justo esperar um impacto no desempenho escolar de projetos sociais que não ofertem, em sua matriz curricular, ações que conduzam a tal processo. Shernoff (2010) diz que a melhora no desempenho acadêmico dos educandos está atrelada à qualidade das atividades ofertadas e à competência profissional das pessoas para gerenciar a realização das tarefas.

Outra questão que deve ser considerada sobre o impacto das ações interventivas dos projetos sociais sobre o desempenho escolar diz respeito ao fator tempo (microtempo e mesotempo). Parece ser razoável acreditar que o impacto de tais ações sobre as habilidades acadêmicas requeira uma maior quantidade de tempo do que aquela que é exigida para promover mudanças no desempenho motor (MONTEIRO; PICK; VALENTINI, 2008).

Para ilustrarmos tudo o que até aqui se expôs sobre o impacto dos projetos sociais acerca do desempenho escolar (DE), cabe citar o estudo de Machado *et. al.* (2007), visto que parte dos resultados do presente estudo assemelham-se ao que fora identificado na pesquisa dessas autoras. Ao compararem o desempenho escolar de crianças assistidas e não assistidas por um programa de educação pelo esporte, as pesquisadoras verificaram que ambos os grupos, com o passar do

tempo, apresentaram uma melhora no DE, mas não houve diferenças significativas entre a melhora no desempenho entre o grupo assistido e o não assistido. A partir desses resultados, as pesquisadoras sugeriram que a influência do projeto esportivo foi limitada. Ou seja, a melhora do desempenho dava-se, prioritariamente, pela influência do microsistema *escola*, uma vez que apesar do programa de educação pelo esporte ter trabalhado aspectos importantes para um melhor desempenho acadêmico tais como socialização, cooperação, respeito e valores, o fato do mesmo não ofertar aulas de reforço escolar, pode justificar a falta de diferenças entre o grupo de intervenção e o grupo controle.

Tal qual o estudo de Machado *et. al.* (2007), neste estudo também se verificou que crianças participantes de diferentes projetos sociais esportivos apresentaram ou não avanços significativos no desempenho escolar com o tempo, conforme as possibilidades ofertadas no contexto. Como salientado, diversos fatores devem ser considerados ao se criar uma perspectiva que um projeto social possa impactar sobre o desempenho escolar das crianças. Matias (2010) faz referência a estudos que não observaram o quanto foi possível determinar se as experiências das crianças nos projetos sociais interferiam no seu desempenho escolar. Contudo, o autor lembra que independentemente disto, outros benefícios são obtidos quando as crianças são inseridas em microsistemas promotores de desenvolvimento. Tais microsistemas podem melhorar a interação social das crianças interferindo positivamente nas relações sociais que se estendem a outros microsistemas. A seguir, seguem resultados obtidos a partir de uma abordagem qualitativa que ratifica esta preocupação destacada por Matias (2010).

5.6 – Percepção das mães sobre o impacto do programa de intervenção pedagógico-motora nas características desenvolvimentais das crianças e no macrosistema.

Em uma perspectiva ecológica, é aceito que ampliação multiambiental é de fundamental importância para o desenvolvimento das crianças, principalmente daquelas que vivem em situação de risco social. Entende-se, portanto, que quanto maiores forem as possibilidades da inserção da criança em diferentes microsistemas, maiores serão as possibilidades de acesso a recursos favorecedores do desenvolvimento humano (SOUZA *et. al.*, 2011). Neste sentido,

existem evidências de que crianças que participam regularmente em Programas Extracurriculares (PEs) apresentam níveis mais elevados de desempenho acadêmico e melhor capacidade de relacionar-se socialmente do que aquelas não atendidas (MATIAS, 2010). Inclusive, aquelas cuidadas por mãe ou por um adulto informal (parentes, vizinhos etc.) que vivem em contextos de vulnerabilidade social (MAHONEY; LORD & CARRYL, 2005).

Contudo, é importante destacar que não existe uma unanimidade sobre uma relação positiva entre a participação em PEs e melhoras no comportamento cognitivo e social das crianças. O atual referencial teórico é discrepante sobre se, e em que direção, os resultados acadêmicos podem ser afetados pela participação em PEs (MAHONEY; LORD; CARRYL, 2005). Tais resultados discrepantes podem ocorrer em função das diferenças na qualidade de experiências ofertadas nos programas (PIERCE, BOLT; VANDELL, 2010). Ao citarem Bronfenbrenner, Pierce, Bolt & Vandell (2010) justificam que a maneira como os processos proximais são operados nos PEs podem afetar os resultados desenvolvimentais da criança. Neste sentido, Shernoff (2010), defende que é a qualidade e não a quantidade das ações vivenciadas nos PEs que determina os ganhos em desenvolvimento social e acadêmico.

É preciso considerar os diferentes arranjos de cuidados que ocorrem nos PEs para caracterizar com mais precisão a ecologia da participação (MAHONEY; LORD; CARRYL, 2005). Assim, acredita-se que uma condição para que PEs possam impactar positivamente sobre o desempenho acadêmico, motor e social das crianças é que atividades de reforço escolar e de desenvolvimento de habilidades motoras sejam ofertadas no mesmo programa. Ainda assim, se não forem dadas as condições necessárias para o funcionamento efetivo do programa, haverá pouco engajamento dos participantes (atendentes e atendidos) e, provavelmente, tal impacto será diminuto.

As análises quantitativas obtidas a partir do uso de testes padronizados e expostas anteriormente e, suas discussões sustentadas no referencial teórico, ratificam o poder que os PEs têm (desde que em condições ideais para operar positivamente), para auxiliar no desenvolvimento acadêmico, motor e social das crianças. Contudo, análises qualitativas, não menos importantes, têm sido pouco exploradas. Para Guaragna, Pick & Valentini (2005), tal fato dá-se em função das dificuldades de se realizar esta tarefa, visto a pouca disponibilidade dos agentes

sociais envolvidos para colaborarem com as sessões de entrevistas, ou ainda, as dificuldades inerentes à sistematização, redução e organização dos dados provenientes das entrevistas.

Contudo, esforços devem ser direcionados para tentar superar tais dificuldades, tendo em vista que a obtenção de informações com os agentes sociais envolvidos direta ou indiretamente com os PEs, é de fundamental importância para se compreender como as ações interventivas impactam sobre as mudanças que ocorrem no desenvolvimento da criança ao longo do tempo (GUARAGNA, PICK, VALENTINI, 2005). A seguir, expõe-se a percepção das mães sobre o impacto do projeto implantado nas comunidades de risco social das três subculturas investigadas. Entrevistaram-se mães de meninos e de meninas, e não se prendendo a questões de gênero, tais relatos foram tratados como referentes simplesmente a “ela”, ou seja, a criança. As mães que foram selecionadas para participarem do estudo foram as responsáveis pelas crianças que menos faltaram ao projeto, entendendo a partir de Bronfenbrenner & Morris (2008; 2007), que tais atividades foram significativas tanto para a criança, bem como para seus familiares.

5.6.1 – Sobre alterações no comportamento das crianças em relação aos interesses pelo estudo e pela escola:

Ao questionar as mães sobre as mudanças no comportamento de seus filhos em relação aos interesses pelos estudos e pela escola, registraram-se depoimentos que deram origem aos Discursos do Sujeito Coletivo (DSC) amparados em uma mesma ideia ancoragem (AC) nos três contextos investigados.

AC: As crianças passaram a se interessar mais em fazer as tarefas, o projeto aumentou o interesse das crianças pela escola.

DSC 5.6.1.1 - Mães do contexto do semiárido:

Com certeza, o projeto ajudou muito porque aqui em casa não tinha quem ensinasse. De primeiro ela chegava, jogava as coisas dela da escola ali e nem ligava. Agora ela faz as atividades direito, está acompanhando todas as tarefas. Depois do projeto ela quis mais ir para escola, ela está organizando mais as coisas dela. Também mudou o comportamento dela no colégio, a professora não chamou mais a atenção, a professora falou que agora ela presta mais atenção nas letras, lê bastante, já responde o dever sozinha.

DSC 5.6.1.2 - Mães do contexto serrano:

Sim, com certeza! Porque ela era muito atrasada nos estudos. Não se interessava em fazer as tarefas da escola, e depois desse projeto ela passou a fazer. A professora diz que ela já sabe ler, mas tem preguiça, falava que ela era meio trancada pra ler, agora ela está mais se soltando pra ler. Ela passou a ficar mais interessada pelos afazeres da escola, porque quando ela chegava do colégio, ela nem ligava, agora ela pega nos cadernos, estuda, ficou mais atenta. Sempre dava um trabalhinho para copiar as tarefas da lousa, mas, ela melhorou bastante, tá tirando notas boas nas provas que ela fez agora no final, tá muito bem, eu gostei muito.

DSC 5.6.1.3 - Mães do contexto litorâneo:

Olha, ela mudou muito. Antes ela não queria fazer as tarefas de jeito nenhum, agora ela se preocupa porque diz que vocês vão perguntar. Faz os dever só e não fazia. Quando chega do projeto já quer está ali fazendo os dever. Inclusive, ensina aos amigos a jogar e a fazer os deveres... Lá no colégio, a professora falou que ela estava mais interessada. Outra coisa, agora o pai nem precisa mais chamar ela de manhã para ir para escola, porque ela mesma se levanta sozinha e se arruma pra ir. Não quer faltar de jeito nenhum. Ficou mais interessada em ir pra escola, aliás, muitas crianças passaram mais a querer ir pra escola por causa desse projeto. Eu acho que esse projeto ajudou muito, ela fazia tudo pra não faltar.

Entende-se que como alertado anteriormente, o impacto dos PEs devam ser interpretados, considerando o tipo de domínio do desenvolvimento humano que está sendo oportunizado e as condições ofertadas para o funcionamento do mesmo. Porquanto Hanlon *et. al.* (2009) constataram, em seu estudo, que os adolescentes que participaram do seu programa intitulado *Village Model of Care* (Modelo de Atenção na Comunidade), instalado em um ambiente de risco social, apresentaram ajustamentos comportamentais e desempenho acadêmico superior que seus pares não assistidos, no estudo desenvolvido por Pierce, Hamm e Vandell (1999) *apud* Hanlon *et. al.* (2009) não foi possível determinar se as experiências das crianças em Programas Extracurriculares (PEs) afetavam o seu desempenho escolar.

Dentro do curto espaço de tempo no qual o projeto fora conduzido, seria utópico acreditar que mudanças consistentes nas estruturas cognitivas das crianças viessem a ocorrer de forma proficiente, visto que tais estruturas não se desenvolvem da noite para o dia. As análises qualitativas dos discursos das mães nas três subculturas dão suporte ao entendimento que de imediato, o que mais interessa em PEs de qualidade, é a mudança de atitude positiva da criança em relação aos seus interesses pela escola e pelo que gira em torno dela.

A literatura tem demonstrado que o desempenho acadêmico de crianças de famílias de baixa renda, como é o caso das participantes das ações interventivas do presente estudo, apresentam prevalentemente desempenho inferior. Não raramente elas são muitas vezes menos preparadas para iniciar os anos escolares, demonstram mais déficits no desempenho escolar durante a infância e continuam com risco de insucesso escolar durante a adolescência (MAHONEY; LORD; CARRYL, 2005). Provocar alterações positivas na conduta da criança, tornando-a mais interessada pela escola parece ser os primeiros passos em direção a um melhor desempenho escolar no futuro.

Há de se considerar também que a perspectiva na melhora no desempenho escolar das crianças não seja atrelada somente a sua participação em PEs como sugere a fala de algumas mães. Cia, Marham & Fontaine (2010) argumentam que alterações positivas no comportamento da criança, repercutindo sobre o desempenho escolar, é mais evidente quando os pais também são objeto da intervenção. No estudo realizado por estas autoras, constatou-se que as crianças cujos pais estavam envolvidos em um programa de intervenção psicológica, aprendendo a lidar com os seus filhos, obtiveram melhor desempenho da leitura e no escore geral do TDE quando comparadas às crianças de um grupo de pais que não foram oportunizados em tais intervenções.

Mahoney, Lord & Carryl (2005) argumentam que mais importante do que frequentar os PEs, é o envolvimento participativo que a criança tem nas atividades do programa. Estes autores defendem que as atividades ofertadas em PEs devem ser envolventes, desafiadoras, agradáveis e atraentes. Devem atender ao nível de habilidades e interesses existentes. Ao conglomerar aulas de “reforço escolar” e práticas motoras dentro das atividades propostas no projeto e hierarquizar a complexidade das tarefas, respeitando os recursos pessoais dos aprendizes (BRONFENBRENNER; MORRIS, 1998, 2007), tais ações se mostraram interessantes igualmente para as crianças e seus familiares. As expectativas das mães parecem estar relacionadas às contribuições que os PEs possam remeter ao futuro dos seus filhos, enquanto que as expectativas das crianças estão no prazer imediato que as ações desenvolvidas possam lhes proporcionar (CASTRO; SOUZA, 2011).

Como salienta Pierce, Bol & Vandell (2010), uma das vantagens dos PEs em relação às atividades tradicionais desenvolvidas no microsistema *escola*, é que os

PEs podem ser utilizados para proporcionar às crianças oportunidades de experimentar uma variedade de atividades que dão suporte ao seu desenvolvimento. Pierce, Bol & Vandell (2010) defendem que ao ofertarem atividades alternativas tais como artes, teatro, esportes, informática, música etc, além de atividades puramente acadêmicas, os PEs possuem a capacidade de se tornarem mais atrativos para as crianças, uma vez que as atividades realizadas em sala de aula são costumeiramente mecânicas no desenvolvimento de habilidades básicas. Acredita-se, então, que em um primeiro momento, no que diz respeito às atividades acadêmicas, o microssistema *projeto de intervenção pedagógico-motora* parece ter cumprido sua missão. Tem-se consciência que a melhora no desempenho escolar está vinculado à continuidade das atividades, o que perpassa obrigatoriamente pela ação do macrossistema.

5.6.2 – Sobre alterações nas relações sociais:

Quando indagadas sobre possíveis alterações no comportamento das crianças referente ao trato com outras pessoas, observou-se que os DSC das mães geraram ideias centrais (IC) peculiares as particularidades de cada contexto.

DSC 5.6.2.1 - Mães do contexto do semiárido:

IC: O projeto ajudou na redução do comportamento agressivo.

Acho que ela mudou muito no psicológico dela. Era muito “arengueira¹⁴”, brigava demais com as outras crianças, eu só vivia recebendo reclamação. A dôtora disse que ela tem um problema de desinquietação¹⁵. Agora ela melhorou um pouco, ajudou a ela se desenvolver mais com os colegas, porque ela era só, e agora está brincando. Aprendeu a ganhar e perder e, ensina aos amigos dela isso também. Sempre que eu vou à reunião lá na escola, a professora diz que ela mudou muito, que ela estava com essas coisas de fuxico e deixou. Depois que você passou a dar conselhos a ela, ela estar melhor, muito melhor mesmo, tanto em casa como com os amigos e com os irmãos dela, e isso foi através do projeto.

DSC 5.6.2.2 – Mães do contexto do serrano:

¹⁴ Arengueira é uma expressão usada em algumas regiões do Ceará, com significado de encrenqueira.

¹⁵ O termo desinquietação usado pela mãe é um termo popular para hiperatividade.

IC: O projeto repercutiu nas relações sociais no microsistema lar e reduziu a timidez da criança.

Ela mudou, porque ela não sabia se relacionar com ninguém. Aí foi indo, foi indo e por causa desse projeto ela está melhor. Também, depois, a gente viu que a atenção da gente contribuía muito. Melhorou muito, porque ela era muito trancada, quando ia assim para uma praça, ficava assim pelos cantos, aí depois que entrou nesse projeto ela mudou. Hoje em dia, ela já brinca com os meninos, já se relaciona melhor com as crianças, respeita mais as pessoas.

DSC 5.6.2.3 – Mães do contexto litorâneo:

IC: O projeto auxiliou as crianças a se tornarem mais participativas.

Eu acho que ela mudou. Ela era assim muito medonha, teimosa, agora ela mudou um pouquinho. Eu acho que é porque aqui no projeto vocês botam quente nela, né? Mas, o que eu mais notei é que ela era uma criança tímida, meio por fora das coisas, tinha vergonha de fazer as coisas, era aquela pessoa triste em casa, parecia até que não existia nesse mundo. Agora, depois que ela entrou neste projeto, perdeu essa vergonha. Antes ela não queria participar das coisas do colégio e agora não, qualquer coisa ela já diz: 'mãe eu quero ir'. Está mais ativa, mais participativa, sabe conversar mais com as pessoas.

O DSC das mães do contexto do semiárido revela uma particularidade desse contexto que dizia respeito ao comportamento agressivo das crianças. Esta agressividade estava presente inclusive nas brincadeiras, onde normalmente envolvia socos e pontapés. Outro fato marcante nesse contexto, observado em um Centro de Referência em Assistência Social (CRAS), foi um tipo de agressão implícita, a segregação de gênero. Nessa cultura, as mães não permitiam que as meninas realizassem práticas motoras com os meninos, nem mesmo aquelas supervisionadas por adultos.

O contexto serrano, por sua vez, parecia ter como marca registrada das crianças a carência afetiva. Um episódio em particular pode ilustrar esta característica. Logo no início das atividades, uma criança de 8 anos de idade havia nos procurado chorando e mostrando o antebraço marcado por uma mordida. Ao paralisarmos as atividades para darmos atenção à criança e esclarecer o ocorrido, outra criança pronunciou-se, assumindo que ela mesma havia mordido a pedido da primeira. Ao procurarmos a família da criança que havia sido mordida, tomamos conhecimento que a mãe tinha casado novamente e que recentemente havia dado à luz outra criança. Naquele microsistema *lar*, todas as atenções estavam então voltadas para a criança que acabara de nascer, então, a partir disso, entendemos

que o comportamento estereotipado da criança era um reflexo de sua carência, sendo transportada para outros microssistemas. Diante desta situação solicitamos apoio psicológico para a criança e para a família. Registre-se que no contexto onde se implantou o projeto, eram raros os lares com família nuclear e que a carência afetiva das crianças poderia ser uma consequência da desestruturação familiar.

No contexto litorâneo, a baixa autoestima, tanto dos adultos como das crianças, foi um fato que chamou nossa atenção. As pessoas pareciam descrentes de tudo e, ao mesmo tempo, acomodadas com a situação de miséria na qual se encontravam. Um pronunciamento de um líder sindical retrata bem a característica desse contexto: “Professor, pior do que a carência de bens de consumo deste povo aqui é a carência da vontade de viver”. Outra característica marcante identificada no contexto litorâneo foi que em muitas famílias, a figura paterna estava frequentemente ausente, e, portanto, participando pouco da educação dos filhos. Tal fato ocorria em função dos mesmos terem que permanecer por até 25 dias ininterruptos no mar.

É preciso ter presente que numa visão sistêmica “(...) a pessoa é definida como um conjunto integrado das dimensões: contexto, processo e tempo” (SANTANA; KOLLER, 2004 *apud* MACHADO *et. al.*, 2007, p. 53). Desta forma, as relações socioemocionais não podem ser desvinculadas do desempenho escolar. Cia, Marham & Fontaine (2010) sugerem existir uma correlação entre problemas de comportamento com o baixo desempenho escolar. Compactuando com essas autoras, Guaragna, Pick & Valentini (2005) argumentam que o estabelecimento de novos laços de amizade na escola tende repercutir em melhor desempenho escolar.

Assim como apurado no estudo de Souza *et. al.* (2011), verificou-se, no presente trabalho, que as transformações de comportamentos, ao longo das sessões de intervenção, eram verificadas nos processos de continuidade e mudança. Como salientam as autoras, os processos proximais ao longo da intervenção possuem o potencial para modificar os comportamentos em todo o grupo, na medida em que as relações estabelecidas avancem de uma díade observacional para uma díade primária (BRONFENBRENNER, 2005).

Alterações comportamentais positivas entre as crianças participantes das ações pedagógico-motoras eram constantemente debatidas nas reuniões semanais com a equipe de intervenção. Os relatos obtidos das mães serviram para ratificar o

que vinha sendo registrado pela equipe. A respeito das mudanças comportamentais, Monteiro, Pick & Valentini (2008) comentam que dentre os diferentes domínios do desenvolvimento (motor, físico, cognitivo, social e emocional), geralmente, o impacto das práticas de intervenção motora costumam ser evidenciadas primeiramente no desenvolvimento social e emocional das crianças.

A respeito da redução do comportamento agressivo muito presente no contexto semiárido, Guaragna, Pick & Valentini (2005) dizem que o aumento das relações entre pares, promovido pelas práticas motoras, conduz a vivências de apoio social, incidindo na diminuição do sentimento de rejeição sofrida pelas crianças e atenuando a agressividade das mesmas. A expressão destacada no DSC das mães do contexto litorâneo: “Eu acho que é porque aqui no projeto vocês botam quente nela né?”, retrata bem o procedimento da equipe, a qual era pautada em determinar limites e pouco tolerável à falta de respeito. Todos foram alertados que atitudes agressivas ou desrespeitosas para com os participantes ou para com a equipe repercutiriam no desligamento do projeto. E assim fez-se quando necessário. Programas que incluem uma grande ênfase sobre o ensino e a prática de habilidades sociais são mais efetivos na redução de comportamentos delinquentes (HALON *et. al.* (2009).

Em estudo desenvolvido por Guaragna, Pick, Valentini (2005), onde avaliaram a percepção de pais sobre as alterações comportamentais de crianças após a participação em um programa de intervenção motora inclusiva, verificou alterações positivas nas seguintes habilidades sociais: interação, autonomia, responsabilidade, confiança e menor agressividade. A redução na timidez, presentes no DSC das mães do contexto serrano e litorâneo, também foi verificada no estudo de Guaragna, Pick & Valentini (2005). Ao citarem Rosadas (1989), os autores destacam que as práticas motoras atuam na desinibição infantil. Ao alterar esta característica comportamental, as crianças têm também alteradas suas disposições e demandas, favorecendo conseqüentemente os seus recursos pessoais, de modo que possam ser mais bem explorados (COPETTI; KREBS, 2004).

Se não existe uma unanimidade quanto à relação entre a participação em PEs e desempenho escolar positivo, existe pouca discordância quanto aos benefícios comportamentais advindos da participação em tais programas. No estudo desenvolvido por Hirama & Montagner (2012) a respeito de um projeto de educação pelo esporte competitivo com jovens de uma grande favela de São Paulo, os autores

destacam que o sentimento de pertencimento marcado por construções de díades primárias, significação de papéis e alterações positivas nos recursos pessoais das habilidades esportivas, acompanhado de uma melhor demanda, caracterizaram parte dos benefícios conquistados por meio do projeto.

Ao promover a interação social com outras crianças, os PEs agem sobre as habilidades sociais das mesmas que podem refletir em seus comportamentos em outros contextos para além da escola (SARTORI; NASSER, 2004; MATIAS, 2007; HANLON *et. al.*, 2009), como fora registrado neste estudo. Para Souza *et. al.* (2011) tal fato ocorre em função da aquisição de novos papéis em um novo microssistema. Sem dúvida, no presente estudo as crianças foram oportunizadas a assumirem diferentes papéis, o que provavelmente contribuiu para o desenvolvimento de relações diádicas mais consistentes, favorecendo por sua vez, a redução da agressividade e timidez, como foi possível de ser verificado nos estudos observacionais e ratificados no DSC das mães.

5.6.3 – Sobre alterações no comportamento motor:

Ao procurar saber se as mães verificaram algum progresso nas habilidades motoras fundamentais das crianças tais como correr, saltar, rolar, girar etc. e nas de manipulação de objetos tais como pegar, arremessar, chutar, receber, quicar etc., constatou-se discursos que deram origem a uma Ancoragem (AC) que se reproduziu nos três contextos:

AC: As mães desconhecem avanços na motricidade, mas entendem que as crianças passaram a brincar mais após o Projeto.

DSC 5.6.3.1 – Mães do contexto do semiárido:

Acho a mesma coisa, não notei nada não, só notei que ela corria com as pernas afastadas, não corria do jeito certo, era todo atravessado e neste sentido agora ela corre melhor. Também eu vejo que ela tem uma postura melhor até para chutar uma bola. Mas o que eu notei é que ela brinca mais agora com os amigos, mas o que ela gosta mesmo é de bola, diz que tá jogando melhor. Acho que isso foi por causa do projeto, da forma dos professores ensinar.

DSC 5.6.3.2 – Mães do contexto serrano:

Ave Maria, ela melhorou bastante. Ela não saia pra brincar, ficava sempre só em casa assistindo televisão, e agora ela sai pra brincar.

Antes ela nem se interessava em jogar futebol, ia mesmo só para olhar, agora depois desse projeto ela está interessada em jogar. Agora ela brinca de outros esportes também, principalmente dos esportes que vocês ensinaram. Quando tem uma brincadeira agora na quadra ela já quer ir, e ela não era assim. Toda vez que chega do projeto, chegava pra mim e pra o pai dela e conversava sobre as aulas que tinha no projeto. Outra coisa, eu não sei por que ela caía demais, agora ela melhorou, já não cai tanto. Era também muito cansada, e melhorou foi muito do cansaço. Até pra dormir ela tinha dificuldades, mas depois com as atividades lá com vocês, ela melhorou.

DSC 5.6.3.3 – Mães do contexto litorâneo:

Não, eu não observei nada não! Só que ela era meio desastrada, vivia esbarrando aqui nas coisas e agora não, acho que o projeto ajudou nisso aí. Quando passa alguma coisa aí na televisão ela diz: olha mãe é igual a gente faz lá no projeto. Tem uma menina aqui que antes ela brincava só de boneca, hoje ela brinca de outras coisas também. Quando ela chega aqui, ela junta as amiguinhas dela e faz umas brincadeiras que vocês ensinaram lá. Uma coisa que pra ela foi diferente foi o vôlei. Chegou aqui empolgada porque tinha ganhado uma medalha. Mas eu só vejo mais é jogar bola mesmo, eu acho que é porque as outras crianças não sabem jogar outros esportes, só sabem é jogar bola.

Como discutido anteriormente, a atenção dispensada a uma determinada habilidade depende do valor significativo que tal habilidade representa no sistema de crenças de uma sociedade (FREITAS, SHELTON & TUDGE, 2008). Como pode ser verificado, independentemente do contexto investigado, parece que as mães não conseguem perceber mudanças nas habilidades motoras das crianças. Talvez isto ocorra porque as mães não tenham consciência do valor que tal habilidade representa na cultura infantil. Não sendo as habilidades motoras algo compreendido como necessário, as mães só conseguem observar comportamentos que surgem a partir do desenvolvimento de tais habilidades, mas não a habilidade motora em si. Desta forma, nos DSCs, a representabilidade do valor da habilidade motora está associada à melhora nas relações sociais que se dá por meio de uma maior disposição para o brincar.

Também no estudo desenvolvido por Guaragna, Pick, Valentini (2005), o relato das mães revela que as mesmas perceberam que seus filhos passaram mais a brincar em outros contextos após a participação no projeto de educação pelo esporte. Conforme o modelo bioecológico, os processos proximais que operam nos diferentes microssistemas onde a criança participa positivamente são influenciados e influenciam outros microssistemas nos quais ela se encontra inserida

(BRONFENBRENNER, 1986). Ou seja, as experiências das crianças em um projeto social esportivo são importantes para o seu funcionamento em outros microssistemas (PIERCE, BOLT; VANDELL, 2010).

É óbvio que os valores das habilidades motoras, ou a falta destes na percepção das mães, foram construídos dentro de um processo sócio-histórico que envolve a Educação Física e tudo que a rodeia. “(...) cada processo desenvolvimental particular e único é influenciado pelo tempo, pelas políticas e pelos valores dominantes. Indivíduos e grupos da mesma geração partilham histórias de vida e experiências” (BRONFENBRENNER, 1988 *apud* SOUZA *et. al.*, 2011, p. 274). Contudo, como enfatiza Sartori & Nasser (2004), o impacto dos PEs não deve se restringir a observação da aquisição de recursos biopsicológicos, mas deve considerar as mudanças nas características pessoais que otimizam a participação da criança em outros ambientes.

5.6.4 – Sobre o impacto do novo microssistema na cultura local.

Em cada contexto onde foi desenvolvido o estudo perguntou-se às mães se elas observaram alguma modificação no comportamento das pessoas (adultos e crianças) no bairro após a implantação do projeto de intervenção pedagógico-motora. A seguir, seguem as IC e os respectivos discursos:

DSC 5.6.4.1 – Mães do contexto do semiárido:

IC: o projeto não mostrou força suficiente para alterar o comportamento das pessoas do contexto.

Não sei, porque eu não conheço muita gente daqui, mas acho que meus vizinhos sabiam do projeto porque vocês passaram em todas as casas fazendo a divulgação e tudo. Agora, eu não sei por que outras famílias não se interessaram em colocar seus filhos no projeto e, não sei por que outras desistiram. Acho que é porque alguns pais aqui achavam que esse projeto era só brincadeira. Teve gente até que me perguntou se fazia parte do bolsa família, porque quando fala em bolsa família todo mundo bota o filho para estudar, nem que ele não queira. Eu é que sempre comento com as mães daqui, olha aquele projeto é muito bom, porque aqui não tem quem ensine a tarefa e lá eles brincam e tudo.

DSC 5.6.4.2 – Mães do contexto serrano:

IC: O projeto interferiu na forma como as famílias se relacionavam com a escola e no uso do espaço de lazer da comunidade.

Com certeza! As mães ficaram mais unidas. Passaram a participar mais na escola. Às vezes a gente se encontra na pracinha, a gente conversa sobre o projeto. Que as mães aqui nem ligam, mandam as crianças para o colégio e só. No projeto não, elas faziam mais conta de levar as crianças. Eu mesmo nem participava tanto, mas depois desse projeto eu já procurei mais saber o que ela estava fazendo, o que ela estava aprendendo... Acho que o negócio aqui ficou mais animado. Passaram a respeitar mais a quadra, né? Antes aquela quadra era uma bagunça danada, antigamente era só pros grandes.

DSC 5.6.4.3 – Mães do contexto litorâneo:

IC: O projeto apresentou forças para alterar o comportamento apenas das famílias que tinham crianças matriculadas no projeto.

Pra falar a verdade, eu só tenho duas vizinhas aqui e não é tão perto. A gente não conversa muito, eu tenho pouco contato, não tenho intimidade com o pessoal aqui porque quase não saio de casa. Mas, elas estavam reclamando porque os filhos delas não puderam ir para esse projeto, e dizem que esse projeto deveria ser pra todos. Pelo que falei com as outras mães que tem filhos lá no projeto elas disseram que gostaram muito. Depois daquela reunião eu achei elas mais interessadas, foi um incentivo porque não tinha isso aqui no bairro.

A inserção ecológica do pesquisador no contexto a ser investigado instrumentaliza o mesmo a compreender como e por que os processos proximais operam positiva ou negativamente enquanto a pesquisa é realizada. Permite compreender também o que ocorre desde uma relação diádica até as transformações no macrossistema (PRATI *et. al.*, 2008). Este estudo permitiu constatar que a forma como o projeto impacta em uma determinada cultura depende das condições ofertadas para o funcionamento do mesmo. Como pode ser verificado nos DSCs, o projeto de intervenção pedagógico-motora impactou menos na percepção das mães do contexto do semiárido, supostamente por todas as razões anteriormente expostas. Até mesmo a evasão de participantes, denunciada no DSC das mães do semiárido, foi uma característica mais comum àquele contexto. Contudo, este fenômeno é passível de ocorrer em estudos que tratam de intervenção (SOUZA *et. al.*, 2011).

Ainda, nossa inserção ecológica nos credita inferir que mediante o período de tempo em que as ações são realizadas e a forma como o contexto está estruturado geográfica e socialmente interfere na percepção do impacto que PEs venham a ter.

Na região do semiárido, por exemplo, o contexto onde funcionou o projeto estava localizado próximo ao centro da cidade. Nem todas as famílias que possuíam filhos matriculados no projeto residiam no mesmo bairro e aquelas que residiam no mesmo bairro raramente mantinham contato umas com as outras.

De forma oposta, na região litorânea, o projeto foi implantado em uma comunidade isolada do centro da cidade. Porém, suas residências, muitas vezes, ficavam um pouco distante umas das outras e as famílias pouco tinham contato, havendo, de certo modo, um isolamento social das famílias. Tanto no contexto do semiárido como no litorâneo, as transformações na comunidade não se mostraram muito perceptíveis ao olhar das famílias.

No contexto serrano, por sua vez, o projeto foi implantado em uma comunidade isolada, localizada na periferia e muitas das mães que tinham criança no projeto residiam na mesma rua. Esta característica ambiental permitiu o olhar coletivo das mães sobre as transformações na cultura local. A partir desta observação sugere-se que em ambientes sócio-geográficos em que haja uma maior dispersão das famílias, faz-se necessário um maior período de tempo para que as ações dos PEs tornem-se mais perceptíveis para a comunidade. “Não podemos julgar os resultados desenvolvimentais segundo nossos próprios valores. Mas pode ser útil para a psicologia e para a sociedade se pudermos compreender as potencialidades e limitações de certas circunstâncias de vida” (LORDELO, 2002, p. 15)

Há de se considerar, ainda, que o impacto dos PEs no contexto fica mais explícito quando os mesmos conseguem promover o envolvimento dos microssistemas *família, escola e comunidade* em suas ações (HALON *et. al.*, 2009). Assume-se que no presente estudo, o envolvimento do Projeto com a comunidade não foi tão efetivo quanto foi com a família e com a escola, o que efetivamente contribui na forma como a comunidade percebe o projeto.

Ao explicar as inter-relações entre os microssistemas que compõem o mesossistema, Bronfenbrenner (1979/1986) propôs quatro tipos de interconexões: a participação multiambiental (participação da pessoa em no mínimo dois ambientes, ex: a escola e o projeto social); as ligações indiretas (a pessoa não participa ativamente em mais de um ambiente, mas, pode ter sua interconexão interambiental realizada por meio de uma terceira pessoa, ex: a mãe da criança); comunicação interambiental (informações que uma pessoa obtém de outro microssistema, ex: a

equipe de intervenção dialoga com o setor pedagógico da escola para procurar compreender uma característica desenvolvimental da criança) e o conhecimento interambiental (conhecimento das experiências vivenciadas de um microssistema em relação ao outro, ex: a escola toma conhecimento das atividades que estão sendo realizadas pela equipe de intervenção). Fica evidente diante dos DSCs, que no presente estudo, os elementos *comunicação* e *conhecimento interambiental* não tiveram a mesma força que os outros dois elementos.

De qualquer forma, principalmente no contexto serrano, quando determinados espaços de lazer passaram a ter sua utilização mais democrática e, no contexto litorâneo, quando o projeto viabilizou que importantes instituições abrissem suas portas para a comunidade (uma instituição Estadual e outra Federal), verificou-se que o impacto do projeto não se restringiu apenas aos seus participantes. Conforme ressalta Halon *et. al.* (2009), PEs de qualidade, que objetivam minimizar os fatores de risco e maximizar os fatores de proteção, impactam positivamente não somente entre os assistidos por tais programas, mas também no contexto em que tais projetos estão inseridos.

5.6.5 – Sobre o sistema de crenças relacionado aos Projetos Sociais Esportivos:

Perguntou-se às mães, qual era a opinião das mesmas sobre a importância de projetos de educação pelo esporte na comunidade. Independentemente do contexto investigado, as mães apresentaram um sistema de crenças similar para este tipo de ação ao que gerou a seguinte Ancoragem (AC):

AC: O projeto é importante porque tira as crianças da rua.

DSC 5.6.5.1 – Mães do contexto do semiárido:

A importância é que o projeto significa tirar as crianças da rua. Afastar das locadoras de videogame que a professora já tinha reclamado. Coloca as crianças para estudar, vai fazer as tarefas pra não ir com as tarefas em branco pra escola... Acho que as aulas de educação física ajuda muito a melhorar o comportamento, o respeito dele com a gente e com os amigos. Também tem a importância da coordenação motora que eu não sabia e acho que nunca ia saber se não fosse esse projeto. No meu tempo, quando eu estudava, tinha educação física, mas era aquela coisa forçada, que eu tinha que fazer aquilo ali de um jeito ou de outro. Não tinha aquela atenção do professor de chegar pra mim e dizer como é, a gente só recebia era muita reclamação. Mas tem que ter interesse dos pais também né?

DSC 5.6.5.2 – Mães do contexto serrano:

Eu acho que a importância é que tirou muito as crianças do meio da rua né? Tem muitas crianças que estão aí no meio da rua e a mãe nem se preocupa e, esse projeto aí veio mesmo para ajudar a nós educar nossos filhos. É importante para o desenvolvimento deles. A criança aprende mais a conviver com o povo né? Aprende a se comunicar mais com os pais. É importante porque aqui não tinha esses jogos para as crianças. Aqui é um lugar que as pessoas falam muito mal, que tem muita droga, muito ladrão, muita coisa que a gente queria que não tivesse. Então é importante, porque tira muito as crianças da malandragem, desse negócio de drogas. E esse projeto veio e as crianças tiveram a chance de aprender uma coisa que vai ficar na mente delas.

DSC 5.6.5.1 – Mães do contexto litorâneo:

É importante, primeiro porque tira os meninos da rua. Antes, tinha muitas crianças aí nas esquinas se acompanhando com quem não presta. Sai do colégio, já vai praquela projeto e aprende a fazer as tarefas que a gente não sabe, traz novidades pra casa e ensina pra outras crianças, é muito bom. Eu sempre quero que ela participe das coisas que tem na escola, para que tenha um futuro melhor do que o meu. Se os pais não se interessar em ensinar seus filhos, vai ter outros que se interessam em ensinar o que não presta, porque esse bairro aqui é perigoso, não falta quem ofereça drogas. Eu acho que quando esse projeto terminar eles vão sentir falta.

“Oferecer esporte às crianças carentes para tirá-las da rua é uma conhecida afirmação utilizada em diversos projetos sociais” (HIRAMA; MONTAGNER, 2012, p. 161). Esse sistema de crenças também explicitado pelas mães no presente estudo é histórico. Por muito tempo o principal objetivo dos PEs que atendem crianças e adolescentes em situação de risco tem sido o de mecanismo de proteção, retratado nos cuidados que os projetos sociais ofertam aos filhos das famílias que trabalham (PIERCE, BOLT; VANDELL, 2010; MATIAS, 2010). Mais do que tirar as crianças das ruas, faz-se necessário refletir sobre que tipo de oportunidades serão ofertadas e como serão ofertadas (HIRAMA; MONTAGNER, 2012). Parece ser este um desafio para que PEs garantam as estabilidades e mudanças desenvolvimentais (BRONFENBRENNER, 2005).

Esta percepção dos projetos sociais como ambiente de proteção também é compartilhada no estudo de Castro & Souza (2010). Contudo, algumas mães, alguns profissionais e até mesmo algumas crianças tinham um posicionamento crítico e entendiam que o projeto por si só não garantiria que as crianças não se envolveriam com os atrativos perniciosos ofertados pela “rua”. É interessante que programas extracurriculares no contraturno escolar consigam fazer uma conjugação profícua da

ação de proteção e educação integral, mas para que isso aconteça faz-se necessário que haja uma intervenção do macrosistema, ou seja, uma legislação que garanta a efetividade dessas ações (MATIAS, 2010). Como sugerem Mahoney, Lord & Carryl (2005), em ambientes de risco social, quando os PEs são implantados em um contexto estruturado e supervisionado por pessoas capacitadas, com um currículo condizente com as funções de quem as ocupam e que possua recursos materiais para apoiar as ações educativas, tais PEs mostram-se mais eficazes na assistência extraescolar ao aluno de que qualquer outro tipo de ambiente, podendo avançar para muito além da mera função de ser depósito de crianças.

DSC 5.6.6 – Sobre as fragilidades do novo microsistema implantado

Na intenção de interpretar melhor os resultados, bem como de criar mecanismos para aperfeiçoar posteriores propostas de intervenção, procurou-se perguntar às mães se o projeto de intervenção pedagógico-motora havia falhado ou deixado a desejar em algum sentido. Os DSCs deram origem a uma Ideia Central (IC) e duas Ancoragens (AC). A IC expressa no contexto do semiárido dá conta de que o projeto atendeu às expectativas, mas sua eficiência foi comprometida pela falta de apoio do poder público local. As AC que surgiram dos DSC dos contextos serrano e litorâneo sugerem que o projeto atendeu às expectativas, porém carece de persistência temporal.

DSC 5.6.6.1 – Mães do contexto do semiárido:

Eu acho que vocês não deixaram a desejar em nada! Até me surpreendeu, porque eu achava que ia ser só atividades da escola, que ela ia levar as tarefas para fazer lá e só, mas me surpreendeu, foram muitas coisas. Vocês mandavam ela fazer as coisas e não deixavam ela fazer outras quando ela estava se danando¹⁶. Ela mesmo reconhecia. A única coisa que estava sendo incorreto é que a escola não passava atividades, e elas cobravam eram de vocês. Porque essas atividades tinham que vir do colégio. Ah, e também o ambiente né? Vocês não tinham uma sala, não tinham espaço. Se continuasse seria bom que tivesse um ambiente só para o projeto. Eu não sei ensinar, não sei ler, não sei escrever, então, eu só tenho é que agradecer.

DSC 5.6.6.2 – Mães do contexto serrano:

¹⁶ Termo na cultura local usado para designar quando uma pessoa está se comportando inadequadamente.

Não, no meu ponto de vista não falhou em nada não. Nunca tinha acontecido aqui um projeto desses. Acho que não falhou em momento algum. Esse projeto é mais do que eu esperava. Eu acho que para essa faixa etária foi muito bom. Só que foi pouco tempo, né? A gente queria que ficasse mais. Se toda mãe de família colocasse seus filhos nesses projetos a comunidade melhorava muito.

DSC 5.6.6.3 – Mães do contexto litorâneo:

Não, até hoje eu não tenho o que me queixar de vocês não. Ajudou as crianças a fazer as tarefas, a se desenvolver, perder a timidez, fazer coisas que não conhecia... Os professores são bons, são muito educados, tem merenda boa... Eu só acho é que terminou tão rápido, né? Meu filho até fica me aperreando¹⁷, porque queria que no projeto não tivesse férias. A única queixa que eu tenho é que vocês vão embora! Eu só tenho mesmo é o que agradecer a cada um de vocês. Esse projeto me ajudou muito!

5.6.7 – Sobre as perspectivas da comunidade em relação ao microssistema Projetos Sociais Esportivos:

Por fim, esta uma última colocação é uma complementação do questionamento anterior e gerou uma Ancoragem a partir da seguinte frase que foi solicitada a ser completada: Esse tipo de projeto de educação pelo esporte seria melhor se...

AC: A continuidade, apoio e ampliação de atendimento do projeto são imprescindíveis para promover o desenvolvimento das crianças e mudar o macrossistema.

DSC 5.6.7.1 – Mães do contexto do semiárido:

Se continuasse. Porque se acabar a gente vai ter que pagar pra uma pessoa pra ensinar, e o que a gente recebe é pouco, não dá para pagar. Também seria melhor se atendesse a mais crianças, não tivesse essa faixa etária para entrar. Eu tenho filhos mais novos e não podem entrar no projeto. Mas, principalmente, seria melhor se tivesse o apoio do prefeito da cidade. É preciso que tenha um espaço especialmente para o projeto, porque vocês não têm o apoio de ninguém, né? Eu pediria à prefeitura que olhasse pra gente e implantasse esse projeto aqui, desse continuidade. Arranjasse um local certo que tivesse uma quadra e uma sala para as atividades, pra poder salvar essas crianças, tirar desse mundo das drogas enquanto ainda há tempo. Se continuasse era bom demais, mas em todas as cidades essas coisas só têm começo, o prefeito não ajuda.

DSC 5.6.7.2 – Mães do contexto serrano:

Se continuasse! Se fosse mais tempo, porque eu acho que foi muito pouco, mas o pouco que teve foi muito bom. É difícil a gente encontrar um projeto assim. Tão falando que vai continuar, mas ninguém sabe porque eles começam e nunca terminam, né? Eu acho

¹⁷ Aperreando, na cultura local, significa: insistindo.

que o que vai continuar é aquilo que cada um aprendeu, vai continuar fazendo, mas era bom que continuasse o projeto.

DSC 5.6.7.3 – Mães do contexto litorâneo:

Se continuasse, até mesmo nas férias! Se não continuar, as crianças vão ficar meio aéreas, meio perdidas, porque tem muitas mães como eu que não sabe ensinar, né? Também, se pudesse colocar mais crianças, porque muitas crianças ficavam triste porque não podia participar. Tem muitas crianças aqui que precisam. Se tivesse mais apoio do poder público municipal, mais investimento. Porque se tivesse mais investimento vocês poderiam atender mais crianças. E aí poderia funcionar todos os dias da semana. Tem que ter investimento pra contratar mais professores, que ninguém vai trabalhar de graça, né? Um projeto como esse, os benefícios não aparecem só de imediato não, eles aparecem também lá no futuro.

Uma crítica pertinente presente no estudo de Hirama & Montagner (2012), suscita um compromisso ético: a superação da crença de que ao se ofertar projetos sociais para famílias desprivilegiadas socioeconomicamente, qualquer coisa serve. Não se pode perder de vista que “(...) as atividades, relações interpessoais e os papéis desempenhados pelas pessoas no ambiente de um projeto social são mediados e influenciados por fatores culturais, políticos e sociais de tais comunidades” (SARTORI; NASSER, 2004, p. 394). Portanto, como exposto no DSC nos três contextos investigados, se não se consegue perceber alguma insatisfação com o projeto em si, nos parece, que tais reflexões e comprometimento devam ser constantes entre aqueles que possuem maior nível de esclarecimento, ou seja, entre os gestores e os próprios profissionais envolvidos com ações de projetos.

A Ancoragem surgida a partir dos DSCs: “a continuidade, o apoio e a ampliação de atendimento do projeto são imprescindíveis para o desenvolvimento das crianças e para mudar o macrossistema”, ratifica a importância do uso do modelo bioecológico em investigações sobre o impacto das ações pedagógico-motoras nas características desenvolvimentais das crianças e no contexto. Em particular a frase “mudar o macrossistema” reflete a relação bidirecional entre micro e macrossistema, sugerindo que um pode influenciar o outro (BRONFENBRENNER, 2005).

A fala destacada do DSC no contexto litorâneo: “Um projeto como esse, os benefícios não aparecem só de imediato não, eles aparecem também lá no futuro”, merece um destaque. Matias (2010), ao citar o estudo de Mahoney (2000), revela que os benefícios das atividades extracurriculares ocorrem para além do momento imediato em que suas ações são realizadas. Ao estudar crianças que eram

atendidas em programas extraescolares quando tinham entre 10 e 13 anos e quando estes eram jovens, com idade entre 20 e 24 anos constataram que independentemente do tipo de atividade ofertada nos programas (esportivo, intelectivos ou socioculturais), tais atividades apresentaram potencial para promover um maior interesse pela vida escolar e que sua influência positiva se estendeu ao longo dos anos escolares, incidindo sobre a redução das taxas de evasão escolar e de criminalidade entre meninos e meninas que viviam em situação de risco social.

A insatisfação das mães com a falta de apoio do poder público para com as ações do Projeto e a descrença com a continuidade do mesmo reflete a necessidade de uma intervenção junto às famílias que vise educar as mesmas para os seus direitos, visto o montante financeiro que tem sido disponibilizado pelo Governo Federal brasileiro para essas ações (MENDES; AZEVEDO, 2010; HIRAMA; MONTAGNER, 2012). Ainda, a reivindicação das mães em prolongar a faixa etária atendida é pertinente. Hanlon *et. al.* (2009) defendem que os indivíduos que se tornam viciados são aqueles que possuem comportamentos desviantes durante seus anos iniciais de adolescência. Em ambientes de risco social, como foi o caso de todos onde se desenvolveu este estudo, é imperativo que se pudesse atender o maior número de crianças, pelo menos aquelas entre 11 e 14 anos e, que não foram contempladas com as ações interventivas do nosso projeto. Contudo, há que se considerar as recomendações de Shernoff (2010) quando é enfático ao defender que o mais importante é a qualidade e não a quantidade de projetos.

Por fim, precisamos considerar que na ânsia de acertar devemos ter errado várias vezes em nossas ações interventivas. Entretanto, como salienta Ceconello & Koller (2003) e Prati (2008), em uma perspectiva ecológica o próprio pesquisador também se desenvolve junto com sua pesquisa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Este estudo, apoiado no Modelo Bioecológico de Desenvolvimento Humano, investigou a relação bidirecional que se estabelece entre a criança e o contexto na intenção de encontrar algumas respostas para um fenômeno que tem se manifestado em diferentes culturas: atrasos na proficiência motora de escolares de classe socioeconômica desfavorecida. O foco na relação entre desempenho motor e contexto justifica-se por duas razões. A primeira se dá pela necessidade de analisar como a condução dos processos proximais para o desenvolvimento motor é operada nos diferentes microssistemas em que as crianças se desenvolvem; a segunda é promover uma reflexão de como este recurso pessoal interfere em outros atributos da criança e na sua relação com o contexto, e o que muda a partir da implantação de um novo microssistema promotor de desenvolvimento.

Ao descrevermos as características dos elementos que compõem o macrosistema verificamos que as estruturas de oportunidades mostram-se deficientes em termos físicos e operacionais nas três subculturas investigadas, impedindo que os processos proximais possam operar positivamente para promover o desenvolvimento das crianças. Ao confrontarmos os dados com a literatura, descobrimos, ainda, que as estruturas físicas deficientes e/ou inexistentes, bem como a ausência de aulas de educação física no Ensino Fundamental I, a baixa capacitação docente de professores polivalentes e de educação física, associadas à falta de uma verticalização de conteúdos e de uma proposta pedagógica para promover o desenvolvimento motor das crianças tanto nas escolas como nos Projetos Sociais Esportivos, reproduz-se em outras Regiões do Brasil, o que sugere que esses fatores possam ser responsáveis, também, pelos atrasos motores observados em outros contextos.

A violência associada principalmente ao uso e ao tráfico de drogas, sobretudo o “crack”, apresenta-se como um “câncer social” que se estende pelo interior do país, concentrando-se majoritariamente em locais desfavorecidos socioeconomicamente e mostra-se também como um fator restritor das práticas motoras livres, mas, não das orientadas. Isto sugere que, em curto prazo, seja dada a segurança necessária para que os Projetos Sociais Esportivos possam funcionar efetivamente e que, em longo prazo, sejam feitos maiores investimentos em

segurança pública que garantam o direito às famílias de explorarem seus ambientes sem constrangimentos.

É óbvio que toda essa estrutura de oportunidades deficitária presente nas três subculturas pode ser responsável pela prevalência de quase 100% de atrasos em habilidades locomotoras e quase 90% em habilidades de controle de objetos nos escolares. O estudo evidenciou que a construção do desenvolvimento motor das crianças não pode ser compreendida dissociada da rede social formada pelos diversos contextos nos quais a criança se desenvolve. Mesmo que crianças assistidas por Projetos Sociais Esportivos tenham apresentado resultados menos comprometedores que aquelas não assistidas, os resultados são, de certa forma, frustrantes, visto que o tempo sócio-histórico revela que nos últimos 15 anos tem ocorrido uma transformação cultural no país que valoriza esse tipo de atividade, de modo que, proporcionalmente, a literatura revela que os recursos financeiros elencados para as atividades de educação física, esporte e lazer nos Projetos Sociais Esportivos são maiores do que os que são destinados à educação física escolar.

Nesta rede sistêmica de ambientes que pode contribuir para promover o desenvolvimento motor, o estudo evidenciou que apesar dos projetos sociais esportivos serem fisicamente distintos em seus diferentes contextos, eles não são necessariamente independentes em termos das experiências ofertadas. A ecologia dos projetos sociais esportivos envolve alguns arranjos na condução dos processos proximais que os tornam relativamente similares, o que faz com que inclusive nestes microssistemas, as oportunidades ofertadas não se mostrem eficientes para promover o desenvolvimento motor das crianças. O estudo sugere então, que particularmente, em relação à faixa etária entre 7 e 10 anos, haja a necessidade de que os Projetos Sociais Esportivos optem por uma proposta pedagógica que possa usufruir melhor dos recursos disponibilizados e que deem atenção especial ao envolvimento das meninas em tais atividades, uma vez que elas não têm em outros contextos as mesmas oportunidades que os meninos para desenvolverem suas habilidades motoras. Assim, é necessário que os projetos sociais esportivos avancem para mais além do seu mero papel de proteção.

A identificação de quase 75% de atrasos eminentes no desempenho escolar das crianças que residem em comunidades de vulnerabilidade social é de certa forma mais preocupante que os atrasos motores constatados, visto que muitas

vezes, o horário das aulas de educação física é usado para desenvolver as habilidades de escrita, aritmética e leitura. Os resultados deste estudo revelam, então, o perfil de uma escola que tem confundido seu papel de ensinar com o de acolhimento social. Se os atrasos motores sugerem-nos uma previsão nada promissora de que essas crianças venham ser inseridas no contexto da cultura corporal nos anos subsequentes, mais preocupante ainda é supor que se nada for feito para reverter o quadro de atraso escolar, tais crianças vão, inevitavelmente, reproduzir o ciclo de miséria em que vivem.

Em uma visão sistêmica é importante considerar que a falta de condições propícias para a aprendizagem é uma característica marcante nos diferentes microssistemas que compõem um mesossistema em locais de vulnerabilidade social. Este estudo permitiu verificar que ao mesmo tempo em que a falta de estrutura física adequada e de recursos humanos de qualidade são um fator limitador para a transmissão do conhecimento culturalmente construído, os lares são também, na maioria das vezes, marcados pela desestruturação familiar. Neste sentido, o baixo desempenho escolar é consequência de todo um contexto, mas, o desenvolvimento motor é principalmente reflexo de um macrossistema que estabelece a legislação e os valores ideológicos e culturais que impactam nos microssistemas.

Como verificado neste estudo, quando projetos sociais esportivos recebem apoio efetivo para suas ações, eles podem alterar positivamente os atributos pessoais das crianças. Todavia, a partir do uso do modelo bioecológico foi possível observar que a percepção do impacto de um novo microssistema promotor de desenvolvimento no macrossistema depende de questões referentes ao processo temporal e de como tal macrossistema está organizado geográfica e socialmente. Destaque-se que é preocupação deste trabalho não criar uma utopia de que os projetos sociais esportivos possam ser a solução para todos os problemas no desenvolvimento da motricidade e escolarização e de uma gama de comportamentos positivos associados a estes atributos pessoais. Muito pelo contrário, conforme já alertado em outros estudos, é preciso ter presente que os projetos sociais esportivos não devam ser interpretados como substitutos das funções da família e da escola, mas como um microssistema de suporte a essas instituições quando as mesmas se mostrarem fragilizadas.

Finalmente, como salientado no início deste trabalho, ao adotarmos a abordagem Bioecológica, estávamos interessados em saber se os processos observados seriam exclusivos de um dado macrossistema ou se eles se repetiam em outros. Ao constatarmos uma relativa semelhança na ecologia do desenvolvimento motor entre os diferentes macrossistemas investigados, supomos que os resultados deste estudo não tenham valor significativo apenas para as subculturas nos quais a pesquisa foi realizada. As semelhanças entre os elementos que compõem o macrossistema relacionado à educação física, esporte e lazer em comunidades de vulnerabilidade social e a forma como os processos proximais são conduzidos nos microssistemas, nos credencia acreditar que outros macrossistemas com características de vulnerabilidade social similares ao que foram encontrados neste estudo apresentarão também crianças com os recursos pessoais de proficiência motora similares ao que foram identificados aqui. Realizar estudos em comunidades de risco social em diferentes culturas, usando os princípios metodológicos adotados aqui, seria, com certeza, indispensável para sustentar esse argumento.

Em situações como as presenciadas neste estudo, estudiosos do modelo bioecológico comentam que é necessária uma mudança no macrossistema; uma reestruturação dos sistemas ecológicos vigentes. Tal fato dá-se, necessariamente, pela reformulação da legislação e das ideologias pré-estabelecidas. Neste sentido, com o intuito de minimizar os problemas detectados nesta pesquisa, uma proposta em curto prazo que poderia ser adotada nos municípios onde o estudo foi realizado, seria a necessidade emergencial que o exossistema composto pelas diferentes Secretarias dos municípios que prestam atendimento às crianças (Educação, Ação Social, Esporte) aperfeiçoasse o conhecimento interambiental entre essas instituições na perspectiva de ofertar melhores oportunidades para o desenvolvimento das crianças.

Em longo prazo, necessário faz-se realizar alterações na Resolução 412/2006 do Conselho Estadual de Educação - CEC (CEARÁ, 2007), que rege a atuação do professor de Educação Física no Ensino Fundamental I, permitindo que o mesmo trabalhe em conjunto com a professora polivalente, a exemplo do que já ocorre em outros Estados do país; realizar também um trabalho de marketing televisivo que esclareça a importância do desenvolvimento das habilidades motoras fundamentais e que impacte sobre o sistema de crenças relacionado à Educação Física junto aos

pais e aos professores polivalentes e gestores, bem como uma efetiva qualificação e capacitação docente dos profissionais envolvidos diretamente com o desenvolvimento da criança. Isso tudo, claro, não excluindo outros tipos de intervenções, que são sempre bem-vindas nas comunidades de risco social, quando promovem o exercício da cidadania e oportunizam melhores condições de vida à população local.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA:

AFONSO, G. H. *et. al.* Desempenho motor: um estudo normativo e criterial em crianças da Região Autônoma da Madeira, **Rev. Port. Cien. Desp.**, Portugal, v. 9, n. 2-3, p. 160 – 174, 2009.

AKBARI, H. *et al.* The Effect of Traditional Games in Fundamental Motor Skill Development in 79 Year-Old Boys. **J Pediatr**, Iran, v.19, n. 2, p123-129, 2009.

ALMEIDA, Gustavo de.; VALENTINI, Nadia C.; BERLEZE, Adriana. Percepções de competência: um estudo com crianças e adolescentes do ensino fundamental. **Movimento**, Porto Alegre, v. 15, n. 1, p. 71 – 97, 2009.

ALMEIDA, L. de; FENSTERSEIFER, P. V. Professoras de Educação Física: duas histórias, um só destino. **Movimento**, Porto Alegre, v. 13, n. 2, p. 13 – 35, 2007.

ALVES, Maria T. G.; SOARES, José F. Contexto escolar e indicadores educacionais: condições desiguais para a efetivação de uma política de avaliação educacional. **Educação & Pesquisa**, São Paulo, v. 39, n. 1, p. 177-194, jan./mar. 2013.

ANTONI, Clarissa de.; KOLLER, Sílvia H. A visão de família entre adolescentes que sofrem violência familiar. **Estud. Psicol.** Natal [Online] v. 5, n. 2, p. 247 – 381, 2000, Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s1413-294x2000000200004&script=sci_arttext. Acesso em 12 de julho de 2013.

ARAÚJO, Duarte; DAVIDS, Keith. Ecological approaches to cognition and action in Sport and exercise: ask not only what you do, but where you do it. **International Journal of Sport Psychology**, v. 40, n. 1, p.5 – 37, 2009.

ATZABA-PORIA, Naama; PIKE, Alison; DEATER-DECKARD, Kirby. Do risk factors for problem behavior act in a cumulative manner? An examination of ethnic minority and majority children through an ecological perspective. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, v. 45, n. 4, p. 707 – 718, 2004.

BAKHTIARI, Sabah; SHAFINIA, Parnaneh; ZIAEE, Vahid. Effects of selected exercises on elementary school third grade girl students' motor development. **Asian Journal of Sports Medicine**, v. 2, n. 1, p. 51 – 56, 2011.

BALTES, Paul B. Theoretical propositions of life-span development psychology: On the dynamics between growth and decline. **Developmental Psychology**, v. 23, n. 5, p. 611 – 626, 1987.

Banco do Nordeste do Brasil – BNB. **Mapa do semiárido**. Disponível em [http://www.bnb.gov.br/content/aplicacao/Investir no Nordeste/Mapa do Semi Arido /gerados/apresentacao.asp](http://www.bnb.gov.br/content/aplicacao/Investir%20no%20Nordeste/Mapa%20do%20Semi%20Arido/gerados/apresentacao.asp). Acesso em 11 de setembro de 2012.

BARELA, José Ângelo. Aquisição de habilidades motoras: do inexperiente ao habilidoso. **Motriz**, Rio Claro, v. 5, n. 1, p. 53 – 57, 1999.

BARNETT, Lisa M.; BEURDEN, Eric V.; MORGAN, Philip J.; BROOKS, Lyndon O.; BEARD, John R. Childhood Motor Skill Proficiency as a Predictor of Adolescent Physical Activity. **Journal of Adolescent Health**, v. 44, n. 3, p. 252 – 259, 2008.

BARREIROS, João. Desenvolvimento Motor: a delimitação de uma sub-área disciplinar. (In): KREBS & FERREIRA NETO. **Tópicos em desenvolvimento motor na infância e na adolescência**. Rio de Janeiro: LECSU, 2007, p. 48 – 65.

BARTLETT, Doreen J. The influence of geographic region on the seasonality of early motor development. **Infant Behavior & Development**, v. 21, n. 4, p. 591 – 601, 1998.

BAUMAN, Adrian.; SMITH, Ben.; STOKER, Lyn. *et. al.* Geographical influences upon physical activity participation: evidence of a “coastal effect”. **Journal of Public Health**, Australian, v. 23, n. 3, p. 322 – 324, 1999.

BEE, Helen. **A criança em desenvolvimento**. 9. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2003.

BENGOECHEA, Enrique G.. Integrating knowledge and expanding horizons in developmental Sport psychology: a bioecological perspective. **Quest**, v, 54, n. 1, p. 1 – 20, 2002.

BENGOECHEA, Enrique G.; SPENCE, John C.; MCGANNON, Kerry R. Gender differences in perceived environmental correlates of physical activity. **International Journal Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 2, n. 12, p. 1 – 9, 2005.

BENITES, L. C.; SOUZA NETO, S. de; HUNGER D. O processo de constituição histórica das diretrizes curriculares na formação de professores de Educação Física. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 343 – 360, 2008.

BERGMANN, Gabriel G.; ARAÚJO, Mauren L. B. de; GARLIPP, Daniel C. *et. al.* Alteração anual no crescimento e na aptidão física relacionada à saúde de escolares. **Rev. Bras. Cineantopem. & Des. Humano**, Florianópolis, v. 7, n. 2, p. 55 – 61, 2005.

BERLEZE, Adriana; HAEFFNER, Lérís S. B.; VALENTINI, Nadia C. Desempenho motor de crianças obesas: uma investigação do processo de do produto de habilidades motoras fundamentais. **Rev. Bras. Cineantopem. & Des. Humano**, Florianópolis, v. 9, n. 2, p. 134 – 144, 2007.

BETTI, I. C. R. Esporte na escola: mas é só isso, professor? **Motriz**, Rio Claro, v. 1, n. 1, p. 25 – 31, 1999,.

BÖHME, Maria Tereza S. O tema talento esportivo na ciência do esporte. **Revista Brasileira de Ciência do Movimento Humano**. Brasília, v, 15, n. 1, 119 – 126, 2007.

BOOTH, M. L. *et. al.* Mastery of fundamental motor skills among New South Wales School students: prevalence and sociodemographic distribution. **Journal of Science and Medicine in Sports**, v. 2, n.2, p. 93-105, 1999,.

BRAGA, R. C.; KREBS, R. J.; VALENTINI, N. C.; TKAC, C. M. A. Influência de um programa de intervenção motora no desempenho das habilidades locomotoras de crianças com idade entre 6 e 7 anos. **Revista da Educação Física UEM**, Maringá, v. 20, n. 2, p. 171 – 181, 2º trim. 2009.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. 5ª ed. Brasília: Câmara dos Deputados, **Coordenação Edições Câmara**, 2010. 60 p.

BRASIL. Ministério da Educação – MEC. **ProExt 2011**. Disponível em http://portal.mec.gov.br/index.php?Itemid=490id=12243option=com_contentview=article. Acesso 29 de agosto de 2013.

BRASIL. **Projetos de Leis e outras proposições 2012**. Disponível em <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=560047>. Acesso em 29 de agosto de 2013.

BRASIL. Resolução CNE/CEB 7/2010. **Diário Oficial da União**, Brasília, 15 de dezembro de 2010, Seção 1, p. 34.

BRAUNER, L. M.; VALENTINI, N. C. Análise do desempenho motor de crianças participantes de um programa de atividades físicas. **Revista da Educação Física UEM**. Maringá, v. 20, n. 2, p. 205-216, 2009.

BRONFENBRENNER U, MORRIS PA. The Ecology of Developmental Process. In: Pedro JG, editor. Stress and Violence in Childhood and Youth. Lisboa: Faculdade de Medicina; 1999. p. 21-95. (In): BRONFENBRENNER, U. **Making human being human: Bioecological perspectives on human development**, Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 2005.

BRONFENBRENNER, U. & MORRIS, Pamela A. The Ecology of Developmental Process. In: I. DAMON (Org. Série) e R.M. LERNER (Org. Volume) **Handbook of child psychology: Theoretical models of human development**. New York, NY: John Wiley & Sons, V. 1, pp. 992-1027, 1998.

BRONFENBRENNER, Urie.; MORRIS, Pamela A. **The bioecological model of human development: Handbook of child psychology**. Department of Human Development, Cornell University, Ithaca, New York, USA, 2007.

BRONFENBRENNER, Urie. **Making human being human: Bioecological perspectives on human development**, Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 2005.

BRONFENBRENNER, Urie. **A ecologia do desenvolvimento humano: experimentos naturais e planejados**. Porto Alegre: Artes Médica, 1996.

BRONFENBRENNER, Urie. Environment in developmental perspective: theoretical and operational model. (In) S. L. Friedman & T. D. Wachs (Eds.) **Measuring environment across the life span: Emerging methods and concepts**. Washington, DC: American Psychological Association Press, p. 3 – 28, 1999,

BRONFENBRENNER, Urie. **The ecology of human development: experiments by nature and design.** Cambridge: Havard University Press, 1979.

CAPELLINI, Simone A.; TONELOTTO, Josiane M. de F.; CIASCA Sylvia M. Medidas de desempenho escolar: avaliação formal e opinião de professores. **Rev. Estudos de Psicologia**, Campinas, v. 21, n. 2, p. 79-90, maio/agosto 2004.

CARLOS NETO. Desenvolvimento da criança e a perspectiva ecológica do jogo. (In): KREBS, Ruy J.; COPETTI, Fernando & BELTRAME, Thais S. **Discutindo o desenvolvimento infantil.** Santa Maria: Palloti, 1998.

CARVALHAL, Maria Isabel Martins M. **Efeito da interação das variáveis sócio-culturais, biológicas e motoras na prestação das habilidades corrida, lançamento, salto e pontapé em crianças de 7 e 8 anos de idade.** 2000 - Tese (Doutorado em Educação Física). Universidade de Trás-Os-Montes de Alto Douro – Vila Real – Portugal, 2000.

CARVER, Alison; TIMPERIO, Anna; CRAWFORD, David. Playing it safe: the influences neighborhood safety on children's physical activity – a review. **Health & Place**, v.14, p. 217 – 227, 2008.

CASPERSEN, Carl J.; POWELL, Nenneth E.; CHRISTENSON, Gregory, M. Physical Activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. **Public Health Reports**, v. 100, n. 2, p. 126 – 131, 1985.

CASTRO, Suélen B. E. de; SOUZA, Doralice L. Significados de um projeto social esportivo: um estudo a partir das perspectivas de profissionais, pais, crianças e adolescentes. **Movimento**, Porto Alegre, v. 17, n. 04, p. 145-163, out/dez de 2011.

CEARÁ. Conselho de Educação do Ceará. **Resolução 412/2006.** Disponível em <http://www.cee.ce.gov.br/phocadownload/resolucoes/RES-0412-2006.pdf>. Acesso em 12 de julho de 2012.

CEARÁ. Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE), **Perfil Básico Municipal.** Disponível em http://www.ipece.ce.gov.br/publicacoes/perfil_basico/pbm-2011/pdf. Acesso realizado em 07 de Junho de 2012.

CEARÁ. Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE). **Ceará em mapas:** informações georreferenciadas e especializadas para os 184 municípios cearenses. Disponível em: <http://www2.ipece.ce.gov.br/atlas/capitulo1/11.htm>. Acesso realizado em 20 de Março de 2010.

CEARÁ. Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE), **Índice de Desenvolvimento Municipal - IDM.** Disponível em http://www.ipece.ce.gov.br/categoria4/idm/IDM_2008.pdf. Acesso realizado em 29 de Dezembro de 2010.

CEARÁ - Secretaria de Esportes. **Programa Segundo Tempo beneficiará cerca de 50 mil crianças no Ceará (2012)**. Disponível em: <http://www.sesporte.ce.gov.br/index.php/noticias/293-programa-segundo-tempo-beneficiara-cerca-de-50-mil-criancas-no-ceara>. Acesso realizado em 03 de agosto de 2012.

CECCONELLO, A. M.; KOLLER, S. H. Inserção ecológica na comunidade: uma proposta metodológica para o estudo de famílias em situação de risco. **Psicol. Reflex. e Crit.**, Porto Alegre, v. 16, n. 3, p. 515 – 524, 2003.

CECÍLIO, M. A. A Criança Rural. **Acta Scientiarum**, v. 24, n. 1, 2002, p. 167 – 173.

CHRISTOFOLETTI, Antônio. **Perspectivas da geografia**. São Paulo: DIFEL Difusão Editorial S.A, 1982.

CIA, Fabiana; BARHAM, Elizabeth J. Estabelecendo relação entre auto-conceito e desempenho acadêmico de crianças escolares. **Psico**, Porto Alegre, v. 39, n. 1, p. 21 – 27, Jan/Mar. 2008.

CIA, Fabiana; PAMPLIN, Renata C. de O.; WILLIAMS, Lúcia C. de A. O impacto do envolvimento parental no desempenho acadêmico de crianças escolares. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 13, n. 2, p. 351 – 360, Jan./Abr. 2008.

CLARK, Jane E.; WHITALL, Jill. What is motor development? The lessons of history. **Quest**, v. 41, n. 3, p. 183 – 202, 1989.

CLARK, Jane. E.; HUMPHREY, J. Motor development: research and reviews, Research and Reviews, v. II. Reston Va: **NASPE Publications**, 2002.

COHEN, R.; SIEGEL, A. W. A context for context: toward an analysis of context and development (In): **Context and development**. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, p. 3 – 17, 1991.

COPETTI, F. & KREBS, R. J. As propriedades da pessoa na perspectiva do Paradigma Bioecológico. In: KOLLER, S. **Ecologia do Desenvolvimento Humano: pesquisa e intervenção no Brasil**. São Paulo: Casa do Psicólogo, pp.67-89, 2004.

CORREIA, Rodrigo N. P.; FERRAZ, Osvaldo F. Competências do professor de educação física e formação profissional. **Motriz**, Rio Claro, v. 16, n. 2, p. 282 – 291, 2010.

D'AVILA-BACARJI, Keiko M. Garcia; MARTURANO, Edna M.; ELIAS, Luciana C. dos S. Recursos e adversidades no ambiente familiar de crianças com desempenho escolar pobre. **Paidéia**, Campinas, v.15, n. 30, 2005, p. 43-55.

DALEY, A. J. School based physical activity in the United Kingdon: can it create physically active adults? **Quest**, v. 54, p. 21 – 33, 2002.

DAMASIO, M. S.; SILVA, M. F. P. O ensino da educação física e o espaço físico em questão. **Pensar a Prática**, Goiânia, v. 11, n. 2, p. 197 – 2007, 2008.

DARIDO, Suraya C.; NETO, Luiz S. O contexto da Educação Física na Escola. (In): DARIDO, Suraya C.; RANGEL, Irene C. A. (Org.). **Educação Física na Escola: implicações para a prática pedagógica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 1 – 24, 2008.

DAVIDS, Keith, BUTTON, Chris; BENNET, Simon. Physical constraints on coordination: Dynamical Systems Theory (In): DAVIDS, Keith (Org.) **Dynamics of skill acquisition: a constraints –led approach**. Human Kinetic: USA, p. 29 – 48, 2008.

DESSEM, Maria A.; POLONIA, Ana da C. A família e a escola como contexto de desenvolvimento humano. **Paidéia**, Campinas, v. 17, n. 36, p. 21 – 32, 2007.

DEVIDE, F. P. Educação Física Escolar no primeiro segmento do Ensino Fundamental: contribuições para um debate. **Motrivivência**, Florianópolis, nº 19, p. 1 – 7, 2002.

DIAS, Tatiane L.; ENUMO, Sônia R. F.; TURINI Flávia A. Avaliação do desempenho acadêmico de alunos do ensino fundamental em Vitória, Espírito Santo. **Estudos de Psicologia**, Campinas, v. 23, n. 4, p. 381-390, 2006.

DINIZ, Eva; KOLLER, Sílvia H. O afeto como um processo de desenvolvimento ecológico. **Educar**, Curitiba, n. 36, p. 65-76, 2010.

ERNANI FILHO; GIMENEZ, Roberto; CASSIO JUNIOR. Efeitos de restrições ambientais na habilidade rebater em crianças, adultos e idosos. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, Porto, v. 3, n. 3, p. 43 – 55, 2003.

EVANS, Gary W. Child development and the physical environment. **Annu. Rev. Psychol.**, v. 57, p. 423 – 451, Jan. 2006.

FARIAS, Edson dos S.; CARVALHO, Wellington R. G. de.; GONÇALVES, Ezequiel M.; GUERRA-JUNIOR, Gil. Efeito da atividade física programada sobre a aptidão física em escolares adolescentes. **Rev. Bras. Cineantopem. & Des. Humano**, Florianópolis, v. 12, n. 2, p. 98 – 105, 2010.

FERNANDES FILHO, José. Detecção e orientação do talento esportivo. (In): Estélio H. M. Dantas. (Org.). **A Prática da preparação física**. 5ª ed, Rio de Janeiro: Shape Editora, v. 01, p. 387-412, 2003.

FERREIRA, Amanda C. de M.; BIM, Ricardo H.; PEREIRA, Vanildo R. Influência do tipo de ambiente familiar na coordenação motora de crianças. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 140 – 150, 2012.

FERREIRA, Mauro; BÖHME, Maria Tereza S. Diferenças sexuais no desempenho motor de crianças: influência da adiposidade corporal. **Rev. Bras. Educ. Fis. Esp.**, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 181 – 192, 1998.

FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FOTROUSE, F.; BAGHERLY, J.; GHASEMI, A. The compensatory impact of mini-basketball skills on the progress of fundamental movements in children. **Social and Behavioral Sciences**. v. 46, p. 5206–5210, 2012.

FREITAS, Lia B. L.; SHELTON, Terri L.; TUDGE, Jonathan R. H. Conceptions of US and Brazilian early childhood care and education: A historical and comparative analysis. **International Journal of Behavioral Development**, v. 33, n. 2, p. 161 – 170, 2008.

GABBARD, Carl. A developmental systems approach to the study of motor development. (In): PELLIGRINO, Lucian T. **Handbook of motor skills**. Nova Science Publishers, Inc., p. 01-10, 2009.

GALLAHUE, D.; OZMUN, J.C. **Compreendendo o Desenvolvimento Motor: Bebês, Crianças, Adolescentes e Adultos**. 3ª ed. São Paulo: Editora Phorte, 2005.

GALVÃO, Z.; RODRIGUES, L. H.; SANCHES NETO, L. Cultura corporal de movimento. (In): DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. (Org.). **Educação Física na Escola: implicações para a prática pedagógica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 25 – 49, 2008.

GARDINAL-PIZATO, Elaine C.; MARTURANO, Edna M.; FONTAINE, Anne M. G. V. Acesso à educação infantil e trajetórias de desempenho escolar no ensino fundamental. **Paidéia**, Campinas, v. 22, n. 52, p. 187 – 196, 2009.

GASPARI *et. al.* A realidade dos professores de educação física na escola: suas dificuldades e sugestões. **R. Min. Educ. Fís.**, Viçosa, v. 14, n. 1, p. 109 – 137, 2006.

GAYA, A. GONÇALVES DA SILVA, G., CARDOSO, M., TORRES, L. Talento Esportivo. Estudo de indicadores somatomotores na seleção para o desporto de excelência. **Revista Perfil**, Porto Alegre, v. 6, p. 86-96, 2003.

GARLIPP, Daniel C.; MOREIRA, Rodrigo B.; GAYA, Adroaldo. Estatística aplicada às ciências do movimento humano: utilização do software SPSS e Microsoft Excel. In: **Ciências do movimento humano: introdução à metodologia da pesquisa**. Adroaldo Gaya *et. al.* (Org.). Porto Alegre: Artmed, p. 181 – 239, 2008.

GEERTZ, Clifford. **Uma descrição densa: por uma teoria interpretativa da cultura** (In): A interpretação das culturas. Guanabara Koogan, p. 13 – 41, 1999.

GESELL, Arnold; AMATRUDA, Catherine S. **Psicologia do desenvolvimento do lactante e criança pequena: bases neuropsicológicas e comportamentais**. São Paulo: Atheneu, 2002.

GERHARDT, Tatiana E.; SILVEIRA, Denise [Org.] T. **Métodos de pesquisa**. Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS, Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. 120 p.

GOBBI, Lilian T. B.; SILVA, Jean J.; PAIVA, Ana C. S.; SCABELLO, Priscila . Comportamento locomotor de crianças e adultos jovens em ambiente doméstico simulado. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 23, n. 3, 273 – 278, 2007.

GOODWAY, J.; CROWE, H.; WARD, P. Effects of motor skill instruction on fundamental motor skill development. **Adapted Physical Activity Quarterly**, Champaign, v. 20, p. 298-314, 2003.

GOODWAY, J. D.; ROBINSON, L. E.; CROWE, H. Gender differences in fundamental motor skill development in disadvantaged preschoolers from two geographical regions. **Research Quarterly for exercise and sport**, v. 81, n. 1, p. 17 – 24, 2010.

GUARAGNA, Marcelo M.; PICK, Rosiane K.; VALENTINI, Nadia C. Percepção de pais e professores da influência de um programa motor inclusivo no comportamento social de crianças portadoras e não-portadoras de necessidades especiais. **Movimento**, Porto Alegre, v. 11, n. 1, p.89-117, janeiro/abril de 2005.

GUEDES, J. E. R. P.; GUEDES, D. P. Características dos programas de educação física escolar. *Rev. Paul. Educ. Fis.*, São Paulo, v. 11, n. 1, p. 49 – 62, 1997.

HAGA, Monika. The relationship between physical fitness and motor competence in children. **Child: care, health and development**, v. 34, n. 3, p. 329 – 334, 2008.

HAGA, Monika. Physical Fitness in Children With High Motor Competence Is Different From That in Children With Low Motor Competence. **Physical Therapy**, v. 89, n. 10, October 2009, p. 1089 - 1097

HAMMOND, Kenneth, R.; BATEMAN, Robert A. Sport psychology as an instance of ecological psychology. **International Journal of Sport Psychology**. v. 40 , n. 1, p. 38-49, 2009.

HANLON, Thomas E.; SIMON, Betsy D.; O'GRADY, Kevin E.; Steven B.; CARSWELL, CALLAMAN, Jason M. The Effectiveness of an After-school Program Targeting Urban African American Youth. **Educ. Urban Soc.**, v. 42, n. 1, p. 96–118, November, 2009.

HAYWOOD, K. M.; GETCHELL, N. **Desenvolvimento motor ao longo da vida**. 5ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

HECKTHEUER, Luiz F. A. Esporte e segurança em uma “sociedade de projetos”. **Motrivivência**, Florianópolis, nº 38, p. 98-107, 2012.

HIRAMA, Leopoldo K.; MONTAGNER, Paulo C. Algo para além de tirar da rua: o ensino do esporte em projeto socioeducativo. **Rev. Bras. Ciênc. Esporte**, Florianópolis, v. 34, n. 1, p. 149-164, jan./mar. 2012.

HOLT, Nichola L.; CUNNINGHAM, Ceara-Tess, Sehn, Zöe, L. *et. al.* Neighborhood physical activity opportunities for inner-city children and youth. **Health & Place**, v. 15, p. 1022 – 1028, 2009.

HOLT, Nichola L.; TAMMINEN, Katherine A.; BLACK, Danielle E.; SEHN, Zöe L.; WALL, Michael P. Parental involvement in competitive youth sports settings. **Psychology of Sports and Exercise**, v. 9, p. 663 – 685, 2008.

HOLT, Nichola L.; TINK, Lisa N.; MANDIGO, James L.; FOX, Kenneth R. Do youth learn life skills through their environment in high school sports? A case study. **Canadian Journal of Education**, v. 31, n. 2, p. 281 – 304, 2008.

HUANG, Sheu-jen; HUNG, Wen-Chi; SHARPE, Patricia A.; WAI, Jackson P. Neighborhood environment and physical activity among urban and rural schoolchildren in Taiwan. **Health & Place**, v. 16, p. 470 – 476, 2010.

KAMINSKI, Gerhard. Sport in perspective of Barkerian Psychological Ecology. **International Journal of Sport Psychology**. v. 40 , n. 1, p. 50-78, 2009.

KOBARG, A.P.R.; KUHNEN, A.; VIEIRA, M. L. Importância de caracterizar contextos de pesquisa: diálogos com a psicologia ambiental. **Rev. Bras. Crescimento e Desenvolvimento Humano**, São Paulo, v. 18, nº 1, p. 87 – 92, 2008.

KREBS, Ruy. J. O jogo infantil e a teoria dos sistemas ecológicos. (In): **Tópicos em desenvolvimento motor na infância e na adolescência**. (Org.) Krebs, Ruy J.; FERREIRA NETO, Carlos A. Rio de Janeiro: LECSU, p. 106 – 117, 2007.

KREBS, Ruy. J. **Teoria dos sistemas ecológicos**. Santa Maria: Ed. Da UFSM, 1997.

KREBS, Ruy. J.; CARNIEL, J. D.; MACHADO, Z. Contexto de desenvolvimento e a percepção espacial de crianças. **Movimento**, Porto Alegre, v. 17, n. 1, 2011, p. 195 – 212.

KREBS, Ruy J.; COPETTI, Fernando; BELTRAME, Thais S. **Teoria dos sistemas ecológicos: um paradigma para o desenvolvimento infantil**. Santa Maria: UFSM, Centro de Educação Física e Desporto, 1997.

KREBS, Ruy J. A criança e o esporte: reflexões sustentadas pela Teoria dos Sistemas Ecológicos. (In): **Os processos desenvolvimentais na infância**. Vargas *et. al.* Belém: GTR Gráfica e Editora, 2003.

KREBS, Ruy J. A teia do conhecimento produzido em comportamento motor e ciência do desenvolvimento humano. (In): **Pesquisa em comportamento motor: a intervenção profissional em perspectiva**. CORRÊA, Umberto Cesar (Org.). São Paulo: EFP/EEFEUSP, p. 26 – 40, 2008.

KREBS, Ruy Jornada. Considerações organizacionais para a Educação Física nas séries iniciais do ensino fundamental. **Cinergis**, Santa Cruz do Sul, v. 1, n. 1, 2000, p. 19 – 38.

KREBS, Ruy J. **Desenvolvimento humano: teorias e estudos**. Casa Editorial, 1995.

KREBS, Ruy J. O jogo infantil e a teoria dos sistemas ecológicos. (In) GEDES, G.; VARGAS, A.; BARROS, J.; ARAGÃO, S. (Orgs), **Desenvolvimento infantil**. Lisboa: Educação Física, Saúde e Desporto, p. 181 – 197, 2002.

REBS, Ruy J. **Urie Bronfenbrenner e a ecologia do desenvolvimento humano**. Santa Maria: Casa Editorial, 1995.

LANARO FILHO, P.; BÖHME, M. T. S. Detecção, seleção e promoção de talentos esportivos em ginástica rítmica desportiva: um estudo de revisão. **Rev. paul. Educ. Fís.**, São Paulo, V. 15(2), p. 154-68, jul./dez., 2001.

LEFEVRE, Fernando; LEFEVRE, Ana Maria C. **O discurso do sujeito coletivo: um novo enfoque em pesquisa qualitativa (desdobramentos)**. 2ª ed. Caxias do Sul, RS: Educs, 2005.

LIBÂNEO, J. C. O dualismo perverso da escola pública brasileira: escola do conhecimento para os ricos, escola do acolhimento social para os pobres. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 38, n. 1, p. 13 – 28, 2012.

LIBERAL, Edson F.; AIRES, Roberto T.; AIRES, Mariana T.; OSÓRIO, Ana C. de A. Escola Segura. **Jornal de Pediatria**, Porto Alegre, v. 85, n. 5 (supl.), p. 155 – 163, 2005.

LISBOA, Carolina; KOLLER, Silvia H. O microsistema escolar e os processos proximais: exemplos de investigações científicas e intervenções práticas. (In): KOLLER, Sílvia (Org.). **Ecologia do desenvolvimento humano: pesquisa e intervenção no Brasil**. São Paulo: casa do Psicólogo, 2004.

LOPES, Luis; SANTOS, Rute; PEREIRA, Beatriz; LOPES, Vitor P. Associations between Gross motor coordination and academic achievement in elementary school children. **Human Movement Science**, 32, p. 9 – 20, 2013.

LOPES, Vitor P. **Desenvolvimento motor: indicadores bioculturais, e somáticos do rendimento motor em crianças de 5/6 anos**. Instituto Politécnico de Bragança. Bragança: 1998.

LORDELO, Eulina da R. Contexto e desenvolvimento humano: quadro conceitual. In: LORDELO, Eulina da R.; CARVALHO, Ana Maria A.; KOLLER, Sílvia H. (Org.). **Infância brasileira e contextos de desenvolvimento**. São Paulo: Casa do Psicólogo; Salvador, BA: Editora da Universidade Federal da Bahia, 2002.

LÚCIO, Patrícia S.; PINHEIRO, Ângela M. V.; NASCIMENTO, Elizabeth do. O impacto da mudança do subteste de leitura do teste de desempenho escolar. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 14, n. 3, p. 593 – 601, 2009.

LUZ, G. M. da; RAYMUNDO, L. S.; KUHNEN, A. Uso dos espaços urbanos pelas crianças: uma revisão. **Psicologia Teoria & Prática**, São Paulo, v. 12, n. 3, 172 – 184, 2010.

MACHADO, Paula X.; CASSEPP-BORGES, Vicente; DELL'AGLIO, Débora D.; KOLLER, Silvia H. O impacto de um projeto de educação pelo esporte no desenvolvimento infantil. **Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e educacional**, São Paulo, v. 11, n. 1, p. 51 – 62, 2007.

MAGALHÃES, J. S.; KOBAL, M. C.; GODOY, R. P. de. Educação Física na Educação Infantil: uma parceria necessária. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esportes**, São Paulo, v. 6, n. 3, p. 43 – 52, 2007.

MAHONEY; Joseph L.; LORD, Heather; CARRYL, Erica. An Ecological Analysis of After-School Program Participation and the Development of Academic Performance and Motivational Attributes for Disadvantaged Children. **Child Development**, v. 76, n. 4, p. 811 – 825, July/August, 2005.

MALINA, R. M, BOUCHARD, C. **Atividade física do atleta jovem: do crescimento à maturação**. São Paulo: ed. Roca, 2004.

MANOEL, Edilson de Jesus. Estudo do desenvolvimento motor: tendências e perspectivas. In: Go Tani. (Org.). **Comportamento motor: aprendizagem e desenvolvimento**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005, p. 34 – 44.

MARCONDES, Keila H. B.; SIGOLO, Silvia R. R. L. Baixo rendimento escolar e progressão continuada: concepções de alunos, professores e responsáveis. **Revista Ibero-Americana de Estudos de Educação**, Araraquara, v. 3, n 1 e 2 , p 1 -11, 2008.

MARÍN-LEÓN, Letícia *et. al.* Percepção dos problemas da comunidade: influência dos fatores sócio-demográficos e de saúde mental. **Cad. Saude Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 5, 2007, p. 1089 – 1097.

MARMELEIRA, José F. F.; ABREU, João P. O desenvolvimento da proficiência motora em crianças ciganas e não ciganas: um estudo comparativo. **Motricidade**, Vila Nova de Gaia, v. 3, n. 1, 2007, p. 289 – 297.

MARRAMARCO, Cesare Augusto. **Relação entre estado nutricional e desempenho motor de crianças do município de Farroupilha –RS**. Dissertação (Mestrado em Ciências do Movimento Humano), UDESC, Florianópolis, SC, 2007, 104 p.

MATIAS, Neyfsom C. F. A importância de políticas públicas além da escola formal para o desenvolvimento infantil e adolescente: Uma revisão de literatura. **Interação em Psicologia**, Curitiba, v. 14, n. 1, p. 93-102, 2010.

MARTINI, Mirella Lopez; DEL PRETTE, Zilda Aparecida Pereira. Atribuições de causalidade e afetividade de alunos de alto e baixo desempenho acadêmico em situações de sucesso e de fracasso escolar. **Revista Interamericana de Psicologia**, Porto Alegre, v. 39, n. 3, p. 355-368, 2005.

MENDES, A. D.; AZEVÊDO, P. H. Políticas públicas de esporte e lazer & políticas públicas educacionais: Promoção da educação física dentro e fora da escola ou dois

pesos e duas medidas? **Rev. Bras. Cienc. Esporte**, Florianópolis, v. 32, n. 1, p. 127 – 142, 2010.

MENDES, Eluziane Gonzaga; LIMA, Luiz Cruz; CORIOLANO, Luzia Neide M. T. Os embates da reestruturação do espaço litorâneo cearense pelo turismo. **Mercator - Revista de Geografia da UFC**, n. 6, p. 43 – 52, 2004.

MESA, C. G. G. de. *et. al.* Disponibilidad de las habilidades motrices em escolares de 4 a 14 años: Aplicabilidad del test de desarrollo motor grueso de Ulrich. **Aula Abierta**, Oviedo, v., 37, nº 2, p. 19 – 28, 2009.

MIYABAYASHI, L. A.; PIMENTEL, G. G. de A. Interações sociais e proficiência motora em escoares do ensino fundamental. **Rev. Bras. Educ. Fís. Esporte**, São Paulo, v. 25, n. 4, p. 649 – 663, 2011.

MOLINA NETO, V. Crenças do professorado de educação física das escolas públicas de Porto Alegre. **Movimento**, Porto Alegre, v. 9, n. 1, 2003, p. 145 – 169.

MONTEIRO, T. R. ; PICK, R K ; VALENTINI, N. C. . Responsabilidade social e pessoal de crianças participantes de um programa de intervenção motora inclusiva. **Temas sobre Desenvolvimento**, v. 16, 2008, p. 202-214.

MORAES, Antonio Carlos. R. **Geografia: pequena história crítica**. 17ª ed. São Paulo: HUCITEC.

NARDELLI, Luciana de O.; LIMA, Maria C. M. P.; GONÇALVES, Vanda M. G. Acompanhamento de lactentes com baixo peso ao nascimento: aquisição de linguagem. **Arq. Neuro-Psiquiatr.**, São Paulo, v. 61, n.3B, p. 802 – 807, Set. 2003.

NARVAZ, Martha Giudice; KOLLER, Sílvia Helena. O modelo bioecológico do desenvolvimento humano. (In): KOLLER, Sílvia (Org.). **Ecologia do desenvolvimento humano: pesquisa e intervenção no Brasil**. São Paulo: casa do Psicólogo, 2004.

NETO, J. V. O fenômeno da urbanização no Brasil e a violência nas cidades. **Espaço em Revista**, Goiânia, v. 13, n. 2, p. 125 – 149, 2011.

NEWELL, Karl M.; Motor skill acquisition. **Annu. Rev. Psychol.**, v. 43, p. 213 – 237, 1991.

NEWELL, Karl M.; SLIFKIN, Andrew. The nature of movement variability. (In): PIEK, Jan P. **Motor behavior and human skill: a multidisciplinary approach**. Human Kinetics, 1998.

NHANTUMBO, Leonardo.; SARANGA, Sílvio.; SEABRA, André.; MAIA, José.; PRISTA, Antônio. Aptidão física e atividade física em populações africanas: uma revisão da literatura. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v.6, n. 3, 2006, p. 373- 400.

NOBRE, F. S. S. ; KREBS, Ruy Jornada. Características de desempenho motor de adolescentes de hábitos de lazer fisicamente ativo e sedentário. In: **XV Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte e II Congresso Internacional de Ciências do Esporte**, 2007, Recife. Anais do XN CONBRACE, 2007.

NOBRE, F. S. S. *et. al.* Affordance em ambientes domésticos e desenvolvimento motor de pré-escolares. **Pensar a Prática**, Goiânia, v. 15, n. 3, p. 652 – 668, 2012.

NOBRE, Francisco S. S.; KREBS, Ruy J.; VALENTINI, Nádia C. Práticas de lazer, nível de atividade física e aptidão física de moças e rapazes brasileiros. **Rev. Salud Pública**, Bogotá, v.11, n. 5, 2009, p. 713 – 723.

PADILHA, Frederica et al. As regularidades e exceções no desempenho do Ideb dos municípios. **Estudos em Avaliação Educacional**, São Paulo, v. 23, n. 51, p. 58-81, 2012.

PAIVA, Mirella L. M. F.; BORUCHOVITCHI, Evely. Orientações motivacionais, crenças educacionais, e desempenho escolar de estudantes do ensino fundamental. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 15, n. 2, p. 381 – 389, 2010.

PALMA, Mírian S.; PEREIRA, Beatriz ; VALENTINI, Nadia C. Jogo com orientação: uma proposta metodológica para a educação física pré-escolar. **Revista da Educação Física/UEM**, Maringá, v. 20, p. 529-541, 2009.

PANG, Agnes W.; PONG, Daniel T. Fundamental motor skill proficiency of Hong-Kong Children aged 6 – 9 years. **Research in Sports Medicine**, v. 17, p. 125 – 144, 2009.

PAPALIA, Diane E.; OLDS, Sally W.; FELDMAN, Ruth D. **Desenvolvimento Humano**. 8ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

PAYNE, V. Gregory; ISAACS, Larry D. **Desenvolvimento motor humano: uma abordagem vitalícia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

PELLEGRINI, Ana Maria. Desempenho motor no esporte: das restrições do iniciante ao experiente. **Motriz**, Rio Claro, v. 15, n. 4, p. 1009 – 1013, 2009.

PERROTTI, Andrea C.; MANOEL, Edilson de J. Uma visão epigenética do desenvolvimento motor. **Rev. Bras. Ciênc. e Mov.**, São Paulo, v. 9, n. 4, p. 77 – 82, 2001.

PIEK, Jan P.; BAYNAM, Grant B.; BARRET, Nicholas C. The relationship between fine and gross motor ability, self-perception and self-worth in children and adolescents. **Human Movement Science**, v. 25, p. 65 – 75, 2006.

PIERCE, Kim M.; BOLT, Daniel M.; VANDELL, Deborah L. Specific Features of After-School Program Quality: Associations with Children's Functioning in Middle Childhood. **Am J Community Psychol**, v. 45, p. 381–393, 2010.

PÍFFERO, Constance M.; VALENTINI, Nádia C. Habilidades especializadas do tênis: um estudo de intervenção na iniciação esportiva com crianças escolares. **Rev. Bras. Educ. Fis. Esporte**, v. 24, n. 2, p. 149 – 163, 2010.

PINHEIRO, Eliana M.; KAKEHASHI, Tereza Y.; ANGELO, Margareth. O uso de filmagens em pesquisas qualitativas. **Rev. Latino-am Enfermagem**, São Paulo, v. 13, n.5, p. 217 – 222, 2005.

PRATI, Laíssa E.; COUTO, Maria C. P. de P.; Moura, Andreína *et. al.* Revisando a Inserção Ecológica: uma proposta de sistematização. *Psicologia Reflexão & Crítica*, Porto Alegre, v. 21, n. 1, p. 160 – 169, 2008.

RAMALHO, Maria H. S. **O recreio pré-escolar e a motricidade infantil na perspectiva da teoria da ecologia do desenvolvimento humano**. 1996. Tese (Doutorado em Ciência do Movimento Humano). Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS. 1996, 210 p.

RÉ, Alessandro H. N.; BOJIKIAN, Luciana P.; TEIXEIRA, Cláudia P.; BÖHME, Maria Tereza S. Relações entre crescimento, desempenho motor, maturação biológica e idade cronológica de jovens do sexo masculino. **Rev. Bras. Educ. Fís. Esp.**, São Paulo, v. 19, n. 2, p. 153 – 162, 2005.

RECHIA, Simone. O jogo do espaço e o espaço do jogo em escolas da cidade de Curitiba. **Rev. Bras. Cienc. Esporte**, Florianópolis, v. 27, n. 2, 2006, p. 91 – 104.

RIBEIRO, Elisa de C. M.; RODRIGUES, Luciana de O.; SILVA, Maria M. da C.. CEARÁ (Estado) - Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará – IPECE. **Condições educacionais no Semiárido Brasileiro**. 2010, p. 1 – 57. Disponível em: http://www.ipece.ce.gov.br/publicacoes/textos_discussao/TD_85.pdf Acesso em 12 de abril de 2013.

RIETHMULLER, Annaleise M.; JONES, Rachel A.; OKELY, Anthony D. Efficacy of interventions to improve motor development in young children: a systematic review. **Pediatrics**, v. 124, p. 782 – 792, 2009.

RODRIGUES, H. de A. *et. al.* O Programa Segundo Tempo e seu processo de capacitação: análise e proposições. **Motrivivência**, Florianópolis, n. 38, 2012, p. 108 – 122.

RODRIGUES, Luís P.; BEZERRA, Pedro.; SARAIVA, Linda. Influência do meio (urbano e rural) no padrão de aptidão física de rapazes de Viana Castelo, Portugal. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, Porto, v.5, n., p. 177- 184, , 2005.

ROSÁRIO, L. F. R.; DARIDO, S. C. A sistematização dos conteúdos da educação física na escola: a perspectiva dos professores experientes. **Motriz**, Rio Claro, v. 11, n. 3, p. 167 – 178, 2005.

SANTOS, A. K.; DIAS, A. M. Comportamento lúdico entre crianças do Nordeste do Brasil: categorização de brincadeiras. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 26, n. 4, 2010, p. 585 – 594.

SARTORI, Rodrigo Flores. **Projeto esporte escolar e o impacto no desenvolvimento de seus participantes em uma comunidade de São José (SC)**. Dissertação (Mestrado em Educação Física), Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Florianópolis, 2003, 140 p.

SARTORI, Rodrigo Flores; NASSER, John Peter. Ecologias, psicologia ecológica e políticas públicas de lazer. (In): KOLLER, Sílvia (Org.). **Ecologia do desenvolvimento humano**: pesquisa e intervenção no Brasil. São Paulo: casa do Psicólogo, 2004.

SAYÃO, D. T. Corpo e movimento: notas para problematizar algumas questões relacionadas à educação infantil e à educação física. **Rev. Bras. Cienc. Esporte**, Florianópolis, v. 23, n.2, p. 55 – 67, 2002.

SCHIMIDT, Richard A.; WRISBERG, C A. **Aprendizagem e performance motora**: uma abordagem da aprendizagem baseada no problema. 2ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.

SHERNOFF, David J. Engagement in After-School Programs as a Predictor of Social Competence and Academic Performance. **Am J Community Psychol**, v. 45, p. 325–337, March, 2010.

SILVA, E. V. M.; VENÂNCIO, L. Aspectos legais da Educação Física e integração à proposta pedagógica da escola. (In): DARIDO, Suraya C.; RANGEL, Irene C. A. (Org.). **Educação Física na Escola**: implicações para a prática pedagógica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 50 – 63, 2008.

SILVA, Juliane; BELTRAME, Thais S. Desempenho motor e dificuldades de aprendizagem em escolares com idades entre 7 e 10 anos. **Motricidade**, Vila Nova de Gaia, v. 07, n. 02, 2011, p. 57 – 68.

SILVA, L. I. da C. *et. al.* Diferenças de gêneros nos grupos de brincadeira na rua: a hipótese de aproximação unilateral. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, Porto Alegre, v. 19, n. 1, 2006, p. 114 – 121.

SIMÕES, Daniela; MENESES, Rute F. Auto-Conceito em crianças com e sem obesidade. **Psicologia: Reflexão & Crítica**, Porto Alegre, v. 20, n. 2, p. 246 – 251, 2007.

SIMON, H. dos S.; CARDOSO, A. R. de S.; DOMINGUES, S. C. Está chovendo, e agora? A Educação Física e o dia de chuva – um estudo de caso. **Motrivivência**, Florianópolis, n. 31, 2008, p. 346 – 353.

SISSON, S. B. *et. al.* Profiles of sedentary behavior in children and adolescents: the U.S. National Health and Nutrition Examination Survey, 2001 – 2006. **Int. J. Pediatr Obes.**, v. 4, n. 4, p. 353 – 359, 2009.

SOUZA, E. R. de.; LIMA, M. L. C. de. Panorama da violência no Brasil e suas capitais. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 11, p. 1211 – 1222, 2006.

SOUZA, Michele C. de.; BERLEZE, Adriana; VALENTINI, Nádia C. Efeito de um programa de educação pelo esporte no domínio das habilidades motoras fundamentais e especializadas: ênfase nas dança. **Revista da Educação Física UEM**, Maringá, v. 19, n. 4, p. 509 – 519, 2008.

SOUZA, Ana P. L. de; *et. al.* Criando contextos ecológicos de desenvolvimento e direitos humanos para adolescentes. **Paidéia**, Campinas, v. 21, n. 49, p. 273-278, maio/ago de 2011.

SPESSATO, B. C. *et. al.* Gender differences in Brazilian children's fundamental movement skill performance. **Early Child Development and Care**, v. 7, n. 14, p. 1 – 8, 2012.

SPESSATO, Bárbara C.; VALENTINI, Nadia C.; KREBS, Ruy J.; BERLEZE, Adriana. Educação infantil e intervenção motora: um olhar a partir da teoria bioecológica de Bronfenbrenner. **Movimento**, v. 15, n. 4, 2009, p. 147 – 173.

STEIN, Lilian Milnitsky. **TED: teste de desempenho escolar**: manual para aplicação e interpretação. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1994.

STRACHAN, Leisha Augusta T. **An ecological approach to examining positive youth development in competitive youth sports**. 2008, 151 p. Tese (Doutorado em Filosofia) School of Kinesiology and Health Studies, Queen's University, Kingston, Ontario, Canada, 2008.

SUGIYAMA, Takemi; LESLIE, Eva; GILES-CORTI, Billie; OWEN, Neville. Physical activity for recreation or exercise on neighborhood streets: association with perceived environmental attributes. **Health & Place**, v. 15, p. 1058 – 1063, 2009.

TAGLIARI, Itamar A. **Crescimento, atividade física, performance e ingestão alimentar em crianças indígenas, urbanas e rurais**. Tese (Doutorado em Saúde da Criança e do Adolescente) UNICAMP, Campinas, SP, 2006, 197 p.

TANI, G. Significado, detecção e correção do erro de performance no processo ensino-aprendizagem de habilidades motoras. **Revista Brasileira de Ciências & Movimento**, Brasília, v. 3, p: 50-58, 1989.

TANI *et. al.* Pesquisa na área de comportamento motor: modelos teóricos, métodos de investigação, instrumentos de análise, desafios, tendências, e perspectivas. **R. da Educação Física UEM**, Maringá, v. 21, n. 3, 2010, p. 329-380.

TANI, G. Avaliação das condições do ensino de graduação em Educação Física: garantia de uma formação de qualidade. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esportes**, São Paulo, v. 6, n. 2, 2007, p. 55 – 70.

TANI, G. Processo adaptativo em aprendizagem motora: o papel da variabilidade. **Revista Paulista de Educação Física**. São Paulo, Supl.3, p.55-61, 2000.

TANI, Go; CORREA, Umberto C.; BENDA, Rodolfo N. MANOEL, Edison de J. O paradigma dos sistêmico e o estudo do comportamento motor. (In): TANI, Go. **Comportamento motor: aprendizagem e desenvolvimento**. Guanabara Koogan: Rio de Janeiro, 2005.

THELEN, Esther; ADOLPH, Karen E. Arnold L. Gesell: The paradox of nature and nurture. **Developmental Psychology**, v. 28, n. 3, p. 368 – 380, 1992.

THOMAS, Jerry R.; NELSON, Jack K. **Métodos de pesquisa em atividade física**. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.

THOMAS, Jerry R.; THOMAS, Katherine T. Comportamento motor (In): Shirl J. Hoffman e Janet C. Harris (Org.). **Cinesiologia: o estudo da atividade física**. Porto Alegre: Artmed Editora, p. 207 – 237, 2002.

TOIGO, A. M. Níveis de atividade física nas aulas de educação física escolar e durante o tempo livre em crianças e adolescentes. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 45 – 56, 2007.

TOKUYOCHI, J. H. *et. al.* Retrato dos professores de Educação Física das escolas estaduais do estado de São Paulo. **Motriz**, Rio Claro, v. 14, n. 4, p. 418 – 428, 2008.

TOLOCKA, Rute E.; BROLLO, Ana L. Atividades física em instituições de ensino infantil: uma abordagem bioecológica. **Rev. Bras. Cineantropom. Desempenho Hum.**, Florianópolis, v. 12, n. 2, p. 140 – 147, 2010.

TRIPP, David. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. **Educação & Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 3, set/dez, p. 443-466, 2005.

TRIVELLATO-FERREIRA, Marlene da C.; MARTURANO, Edna M. Recursos da criança, da família e da escola predizem competência na transição da 1ª série. **R. Interam. Psicol.**, São Paulo, v. 42, n. 3, p. 549-558, 2008.

TUAN, Yi-Fu. Geografia Humanista. (In): CHRISTOFOLETTI, A. (Org.). **Perspectivas da Geografia**. São Paulo: Editora Difel, 1985.

TUBINO, Manoel J. G.; MACEDO, Mauro M. **As qualidades físicas na educação física e nos esportes**. 8ª ed. Rio de Janeiro: Shape, 2006, 83 p.

TUCKER, Patricia; IRWIN, Jennifer D.; GILLILAND, Jason *et. al.* Environmental influences on physical activity levels in youth. **Health & Place**, v. 15, p. 357 – 363, 2009.

TUDGE, J. *et. al.* Desenvolvimento infantil em contexto cultural: o impacto do engajamento de pré-escolares em atividades do cotidiano familiar. **Interfaces Rev. de Psic.**, Salvador, v. 2, n. 1, p. 23- 33, 1999.

TUDGE, J. H.; MOKROVA, I.; HATFIELD, B. E.; KARNIK, R. B. Uses and Misuses of Bronfenbrenner's Bioecological Theory of Human Development. **Journal of Family Theory & Review**, v. 1, p. 198–210, 2009.

TUDGE, Jonathan; DOUCET, Fabienne; HAYES, Sherrill. Teoria, método e análise: as interconexões necessárias no estudo das crianças e das famílias. **Contrapontos**, Itajaí, nº 3, p. 10 – 22, jul/dez, 2001.

UGRINOWITSCH, H.; TERTULIANO, I. W.; COCA, A. A.; PEREIRA, F. A. S.; GIMENEZ, R. Frequência de *feedback* como um fator de incerteza no processo adaptativo em aprendizagem motora. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**. Brasília v. 11 n. 2 p: 41-47, 2003.

ULRICH, D. A. **Test of Gross Development, 2nd edition**: Examiner's Manual. PRO-ED: Austin, 2000.

VALENTINI, N. C.; RUDISILL, M. E. Effectiveness of an inclusive mastery climate intervention on the. adapted physical activity. **Quarterly**, Campgnain Illinois, v. 21, n. 4, p. 330-347, 2004.

VALENTINI, N. C. Validity and reliability of the TGMD–2 for Brazilian children. **Journal of Motor Behavior**, v. 44, n. 4, p. 275 – 280, 2012.

VALENTINI, N. C.; RUDISILL, M. E. Goal orientation and mastery climate: a review of contemporary research and insights to intervention. **Estudos de Psicologia**, Campinas, v. 23, n. 2, p. 159-171, 2006.

VALENTINI, Nadia C.; TOIGO, Adriana M. **Ensino educação física nas séries iniciais: desafios e estratégias**. 2^a ed. Canoas: Unilasalle, Salles, 2006, 152 p.

VALENTINI, Nádia Cristina. A influência de uma intervenção motora no desempenho motor e na percepção de competência de crianças com atrasos motores. **Rev. Paul. Educ. Fis.**, São Paulo, v. 16, n. 1, p. 61 – 75, 2002.

VALENTINI, Nádia C. Percepção de competência e desenvolvimento motor de meninos e meninas: um estudo transversal. **Movimento**, Porto Alegre, v. 8, n. 2, p. 51 – 62, 2002.

VALENTINI, Nádia C.; BARBOSA, Marcus, L. L.; CINI, Gabriela V.; PIKI, Rosiane K.; SPESSATO, Bárbara C.; BALBINOTTI, Marcos A. A. Teste de desenvolvimento motor grosso: validade e consistência interna para uma população gaúcha. **Rev. Bras. Cineantropom. Desempenho Hum.**, Florianópolis, v. 10, n. 4, p. 399 – 404, 2008.

VIAL, E. A. *et. al.* Violência urbana e capital social em uma cidade no Sul do Brasil: um estudo quantitativo e qualitativo. **Rev Panam Salud Publica**, Washington, v. 28, n. 4, p. 289 – 297, 2010.

VIEIRA, Lenamar F.; VIEIRA, José Luiz L. Talentos esportivos: estudo dos atributos pessoais dos atletas paranaenses do atletismo. **Revista da Educação Física UEM**, Maringá, v. 12, n. 1, 2001, p. 7 – 17.

VIEIRA, Lenamar F.; VIEIRA, José Luiz L.; KREBS, Ruy Jornada. A trajetória de desenvolvimento de talentos esportivos. **Revista da Educação Física UEM**, Maringá, v. 14, n. 1, , p. 83 – 93, 2003.

VIEIRA, Sofia Lerche. Gestão, avaliação e sucesso escolar: recortes da trajetória cearense. **Estudos avançados**, São Paulo, v. 21, n. 60, p. 45 – 60, maio/agosto, 2007.

VILLWOCK, Gabriela; VALENTINI, Nádia Cristina. Percepção de competência atlética, orientação motivacional, e competência motora em crianças de escolas públicas: estudo desenvolvimentista e correlacional. **Rev. Bras. Educ. Fís.**, São Paulo, v. 21, n. 4, p.245 – 257, 2007.

VUIJK, Pieter J.; HARTMAN, Esther; MOMBARG, Remo; SCHERDER, Erik; VISSCHER, Chris. Associations Between Academic and Motor Performance in a Heterogeneous Sample of Children With Learning Disabilities. **Journal of Learning Disabilities**, v. 44, n. 3, p. 276 – 282, 2011.

WESTENDORP, Marieke; HARTMAN, Esther; HOUWEN, Suzanne; SMITH, Joanne; VISSCHER, Chris. The relationship between gross motor skills and academic achievement in children with learning disabilities. **Research in Developmental Disabilities**, 32, p. 2773–2779, 2011.

WIKIPEDIA. **Sistemas de Crenças** (2008). Disponível em [http://pt.wikipedia.org/wiki/Sistema de cren%C3%A7as](http://pt.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_cren%C3%A7as). Acesso realizado em 10 de agosto de 2010.

WILLIAMS, A. M.; REILLY, T. Talent identification and development in soccer. **Journal of Sports Sciences**, v. 18, n. 9, p. 657 – 667, 2000.

WROTNIAK, Brian H. *et. al.* The relationship between motor proficiency and physical activity in children. **Pediatrics**, n. 118, p. 1758 – 1765, 2006.

ZUANETTI, Patrícia A.; SCHNECK, Andréa P. C.; MANFREDI, Alessandra K. da S. Consciência fonológica e desempenho escolar. **Rev CEFAC**, São Paulo, v.10,n.2, 168-174, abr-jun, 2008.

ANEXOS

ANEXO A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE - 1)

A pesquisa intitulada **Desenvolvimento motor em contexto: contribuições do modelo bioecológico de desenvolvimento humano** está sendo desenvolvida por Francisco Salviano Sales Nobre, sob a orientação da Dra. Nadia Cristina Valentini, professora da Escola de Educação Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – ESEF/UFRGS. O **objetivo** do estudo é verificar que mudanças um projeto de educação pelo esporte pode promover sobre as características nutricionais, habilidades motoras, desempenho escolar e percepção de competência de crianças com idade de 7 a 10 anos e, em um segundo momento, o estudo objetiva verificar se o projeto promoveu mudanças sobre a percepção de valores relacionados à educação física e esportes em pais, professores da comunidade pesquisada. O projeto consiste em aulas de educação física e reforço escolar. Este trabalho se **justifica** na intenção de contribuir com a criação de propostas de políticas públicas específicas, visando promover o desenvolvimento integral das crianças.

Informamos que esta pesquisa está respeitando rigorosamente os princípios éticos que trata a Portaria nº 2.048, de 03 de setembro de 2009 do Conselho Nacional de Saúde, que trata das diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Sendo assim, a participação do (a) seu (a) filho (a) na pesquisa é voluntária e, portanto, o (a) senhor (a) não é obrigado (a) a autorizar e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelos pesquisadores. Caso decida que seu (a) filho (a) não participará do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano.

Informamos também que os possíveis riscos que seu (a) filho (a) venha correr por ocasião da participação no estudo, são os mesmos que se encontram qualquer criança que esteja participando de atividades em sala de aula ou esportivas. Sendo assim, as despesas hospitalares em caso de acidentes serão de responsabilidade do pesquisador. Comunicamos, também, que serão realizadas filmagens para avaliar as habilidades motoras das crianças, e que tais imagens não comprometem a integridade física e/ou moral das crianças. Assim, nos comprometemos apresentar as mesmas para que sejam usadas somente após sua autorização. As filmagens, bem como os questionários respondidos por seu (a) filho (a) serão arquivadas na ESEF/UFRGS sob responsabilidade da Dra. Nadia C. Valentini por um período máximo de 5 anos, onde serão utilizadas no presente estudo e destruídas após esse período.

As informações colhidas referentes ao seu (a) filho (a) serão codificadas por meio de letras e números, garantindo assim, total sigilo sobre a identidade do (a) mesmo (a). A obtenção das informações consiste em preenchimento de questionários, medidas de peso, estatura, gordura corporal, e avaliação do desenvolvimento motor a partir do *Teste de Desenvolvimento Motor Grosso - TDMG*, o qual consiste na realização de testes para medir as habilidades da criança se deslocar e manusear objetos. Aproveitamos a oportunidade para comunicar que os participantes não terão nem uma despesa e o pesquisador estará a disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Diante do exposto, eu, _____
 declaro que fui devidamente esclarecido (a) e:
 DOU o meu consentimento NÃO dou o meu consentimento para que meu (a) filho(a) _____ possa participar da pesquisa e possível publicação dos resultados.

_____, CE, ___/___/___

 Assinatura do Responsável Legal do Participante da Pesquisa.

 Assinatura do Participante

ANEXO B

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE - 2)

A pesquisa intitulada **DESENVOLVIMENTO MOTOR EM CONTEXTO: CONTRIBUIÇÕES DO MODELO BIOECOLÓGICO DE DESENVOLVIMENTO HUMANO** está sendo desenvolvida por Francisco Salviano Sales Nobre, sob a orientação da Dra. Nadia Cristina Valentini, professora da Escola de Educação Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – ESEF/UFRGS. O **objetivo** do estudo é verificar em um primeiro momento, que mudanças um projeto de educação pelo esporte pode promover sobre as características nutricionais, habilidades motoras, desempenho escolar e percepção de competência de crianças com idade de 7 a 10 anos. Em um segundo momento, o estudo objetiva verificar se o projeto promoveu mudanças sobre a percepção de valores relacionados à educação física e esportes em pais, professores da comunidade pesquisada. O projeto consiste em aulas de educação física e reforço escolar. Este trabalho se **justifica** na intenção de contribuir com a criação de propostas de políticas públicas específicas visando promover o desenvolvimento integral das crianças.

Informamos que esta pesquisa está respeitando rigorosamente os princípios éticos que trata a Portaria nº 2.048, de 03 de setembro de 2009 do Conselho Nacional de Saúde que trata das diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Sendo assim, sua participação na pesquisa é voluntária e, portanto, o (a) senhor (a) não é obrigado (a) a autorizar e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelos pesquisadores. Caso decida que não participará do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano.

Diante desses esclarecimentos, estamos convidando o (a) senhor (a) a responder uma entrevista e desde então garantimos que a identificação do (a) senhor (a) estará resguardada em total sigilo. De modo que seu nome será codificado por meio de letras e números, garantindo assim, total sigilo sobre sua identidade. Comunicamos, outrossim, que serão realizadas uma transcrição do seu depoimento e posteriormente apresentado ao senhor (a), de modo que o senhor poderá alterar e ou complementar alguma informação. Registramos também, que suas informações somente serão utilizadas após sua avaliação e concordância.

Por ocasião da organização das informações, serão aproveitadas apenas as partes do seu discurso que se assemelhem as declarações de outros entrevistados, de modo que seu discurso na íntegra não poderá ser jamais identificado por ninguém. As informações colhidas serão categorizadas e apresentadas como trabalho de tese de doutorado, garantindo total sigilo sobre sua identidade.

Caso o (a) senhor (a) concorde, as gravações de seus depoimentos serão arquivadas na ESEF/UFRGS sob responsabilidade da Dra. Nadia Cristina Valentini por um período máximo de 5 anos, onde serão utilizadas no presente estudo e destruídas após esse período. Caso queira uma cópia do seu depoimento, será repassada uma cópia do mesmo ao senhor (a).

Não haverá nenhuma despesa financeira para sua participação. O pesquisador estará a disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa. Obrigado pela colaboração.

Diante do exposto, eu, _____ declaro que fui devidamente esclarecido (a) e:

() DOU o meu consentimento () NÃO dou o meu consentimento para participar da pesquisa e possível publicação dos resultados.

_____, CE, ___/___/___

Assinatura do Participante da Pesquisa.

ANEXO C



U F R G S
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO GRANDE DO SUL

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA

Comitê De Ética Em Pesquisa Da Ufrgs

**CARTA DE APROVAÇÃO**

Comitê De Ética Em Pesquisa Da Ufrgs analisou o projeto:

Número: 19861

Título: Desenvolvimento Motor em Contexto: Estudo apoiado na Teoria Bioecológica de Desenvolvimento Humano

Pesquisadores:

Equipe UFRGS:

NADIA CRISTINA VALENTINI - coordenador desde 08/07/2010
Francisco Salviano Sales Nobre - pesquisador desde 08/07/2010

Comitê De Ética Em Pesquisa Da Ufrgs aprovou o mesmo , em reunião realizada em 09/08/2012 - Sala 01 de Reuniões do Gabinete do Reitor, 6º andar do prédio da Reitoria , por estar adequado ética e metodologicamente e de acordo com a Resolução 196/96 e complementares do Conselho Nacional de Saúde.

Porto Alegre, Quarta-Feira, 15 de Agosto de 2012

JOSE ARTUR BOGO CHIES
Coordenador da comissão de ética

ANEXO D

ROTEIRO DE ENTREVISTA I

DADOS SÓCIO-DEMOGRÁFICOS DO (A) ENTREVISTADO (A)

Código de identificação:	Cor:	Sexo:	Idade:
Nível de Escolaridade:	Profissão Atual:	Profissão anterior:	
Tempo de Serviço:	Renda:	Situação Civil:	
Naturalidade:	Tempo de Residência na Comunidade:		

(Estudo do Macrossistema relacionado à educação física, esporte e lazer para crianças de 07 a 10 anos de idade)

Tópico I: Riscos e oportunidades para prática de exercício físico e esportes na comunidade.

Objetivo 1: Identificar os possíveis fatores de risco para a prática de exercícios físicos e esportes na comunidade.

1ª – Em virtude dos diferentes tipos de violência, algumas pessoas se sentem inseguras para praticar exercícios físicos e esportes em suas comunidades. Você acha que aqui neste bairro existe algum risco que limite ou impeça a participação das crianças em participar de atividades de educação física, lazer e esporte? Comente sua resposta.

Objetivo 2: Saber a opinião do (a) entrevistado (a) sobre as oportunidades oferecidas pelo poder público para a prática de exercícios físicos e esportes na comunidade.

2ª - Você tem conhecimento sobre programas relacionados à educação física, esporte e lazer que sejam ofertadas para crianças de 07 a 10 anos de idade aqui neste bairro. Esclareça sua resposta, por favor.

Objetivo 3: Identificar se as escolas públicas da comunidade lecionam aulas de educação física na pré-escola e nas séries iniciais, e qual a percepção de importância que o entrevistado tenha desta atividade na referida faixa etária.

3ª - Alguns estados e municípios oferecem aulas de educação física na escola, já a partir da pré-escola e nas séries iniciais (3 aos 10 anos de idade). Aqui nas escolas do bairro como funciona? Qual sua opinião sobre isso?

Tópico II: Estruturas e recursos ofertados para a prática de educação física, esporte e lazer.

Objetivo 4: Saber a opinião do entrevistado sobre a infraestrutura física presente na comunidade para prática de educação física, esporte e lazer.

4ª – Qual sua opinião sobre a estrutura física disponível neste bairro para práticas de educação física, esporte e lazer? Como deveria ser esta estrutura e o que pode ser feito com o que se tem?

Objetivo 5: Verificar a percepção que o entrevistado tem sobre as condições de trabalho que são ofertadas aos profissionais de educação física para exercerem suas funções.

5ª – Você pode informar como são ministradas as aulas de educação física nas escolas aqui do bairro e quais são as condições de materiais ofertados para que os professores realizem suas atividades?

Tópico III: Opção de vida e estilo de vida.

Objetivo 6: Identificar quais as opções de vida para as crianças na comunidade e quais suas expectativas.

6ª – Que opções de vida relacionadas ao esporte e lazer são ofertadas para as crianças aqui do bairro? Em sua opinião, como deveriam ser outras opções de vida para as crianças do bairro?

Objetivo 7: Identificar o estilo de vida das crianças na comunidade.

7ª – Como as crianças costumam se ocupar no tempo livre aqui na comunidade.

Tópico IV: Políticas públicas para intercâmbio social.

Objetivo 8: Verificar a presença de eventos que promovam o intercâmbio social.

8ª – O esporte é considerado um instrumento de reconhecido valor de interação social. Como o esporte tem sido utilizado para promover o contato das crianças aqui da comunidade com crianças de outras comunidades, municípios e estados? Como você vê isso?

Tópico V: Sistema de crenças em relação à educação física, esporte e lazer para as crianças.

Objetivo 9: Avaliar a opinião do entrevistado sobre o sistema de crenças relacionado à educação física, esporte e lazer.

9ª – Agora, eu vou dizer uma frase e quero saber se você concorda ou discorda e por quê. A frase é a seguinte: não deveria mais haver aulas de educação física na escola.

Objetivo 10: Verificar quais as expectativas do entrevistado sobre os programas de educação pelo esporte.

10ª – Agora, eu vou dizer uma frase e pedir para você completar. A frase é: as aulas de educação física e os projetos esportivos só vão ser realmente importantes quando...

ANEXO E

ROTEIRO DE ENTREVISTA II

ENTREVISTA PARA IDENTIFICAR A PERCEPÇÃO DE PAIS SOBRE O IMPACTO DO PROJETO DE EDUCAÇÃO PELO ESPORTE NOS RECURSOS PESSOAIS DAS CRIANÇAS E NO MACROSSISTEMA RELACIONADO À EDUCAÇÃO FÍSICA, ESPORTE E LAZER.

DADOS SÓCIO-DEMOGRÁFICOS DO (A) ENTREVISTADO (A)

Código de Identificação:	Cor:	Sexo:	Idade:
Nível de Escolaridade:	Profissão Atual:		Profissão anterior:
Tempo de Serviço:	Renda:		Situação Civil:
Naturalidade:	Tempo de Residência na Comunidade:		

Objetivo 1: Identificar a percepção de pais sobre alterações no comportamento da criança relacionada à dedicação aos estudos.

1ª – O Sr.(a) observou alguma mudança no comportamento de (seu filho/aluno) após a participação dele (a) no projeto de esporte?

Objetivo 2: Identificar a percepção de pais sobre alterações no comportamento da criança relacionada ao comportamento social.

2ª – O Sr. (a) Você poderia relatar se verificou alguma mudança no comportamento de (seu filho/aluno) em relação aos amigos, pais e professores? Esclareça, por favor, detalhadamente sua resposta.

Objetivo 3: Identificar a percepção de pais sobre alterações no comportamento motor da criança.

3ª – As habilidades motoras básicas dizem respeito a atividades de deslocamento tais como correr, saltar, rolar, girar etc. e as de manipulação de objetos tais como pegar, arremessar, chutar, receber, quicar etc. Você pode relatar se verificou alguma mudança na habilidade motora de (seu filho/aluno)? Comente, por favor, sua resposta.

Objetivo 4: Identificar a percepção de pais sobre alterações no macrossistema relacionado à educação física, esporte e lazer.

4ª – O Sr. (a) notou alguma modificação no comportamento das pessoas (adultos e crianças) aqui no bairro após a implantação do projeto de educação pelo esporte na escola? Comente sua resposta, por favor.

Objetivo 5: Identificar a percepção de pais sobre alterações no sistema de crenças relacionados à educação física, esporte e lazer.

5ª – Gostaria que o Sr. (a) comentasse qual sua opinião sobre a importância da educação física, esporte e lazer antes e após a implantação desse projeto de educação pelo esporte aqui no bairro.

Objetivo 6: Identificar a percepção de pais sobre as expectativas relacionadas ao projeto de educação pelo esporte.

6ª – O Sr.(a) acha que o programa de intervenção motora deixou a desejar em algum aspecto? Por favor, comente sua resposta.

Objetivo 7: Verificar as sugestões de pais sobre a implantação de outros projetos de educação pelo esporte.

6ª – Agora eu vou fazer uma frase e pedir para que o Sr. (a) a complete. O projeto de educação pelo esporte melhor se...

ANEXO F

PROJETO DE INTERVENÇÃO PEDAGÓGICO-MOTORA: PLANO DE AULA

Aula 25/04/2012	nº 20	Tema: Transferência de habilidades: arremesso por baixo para saque e deslocamento lateral para manchete	
Objetivo:			
Conteúdo:			
Atividade	Material	Procedimento	Tempo
<p>Explicação dos objetivos da aula.</p> <p>Mostrar que a habilidade do arremesso por baixo é exigida no saque por baixo e que a recepção do saque envolve deslocamento lateral e pegada da bola.</p> <p>Recepção de bola rolada com deslocamento lateral.</p> <p>Recepção de bola lançada na altura da cintura com deslocamento lateral.</p> <p>Transferência do arremesso por baixo para o saque por baixo.</p> <p>Jogo de voleibol adaptado</p>	<p>01bola de voleibol</p> <p>1 bola para cada 2 participantes (Bolas de diferentes tamanhos e estruturas: bola de meia, tênis, basquete e voleibol.</p> <p>Uma bola de voleibol ou de borracha grande para cada três crianças.</p> <p>1 rede de voleibol ou uma corda</p> <p>1 bola de voleibol</p>	<p>Verificar as experiências anteriores dos aprendizes, solicitando voluntários para demonstrar como é realizado um saque por baixo e a recepção (manchete) no voleibol. Demonstrar para os aprendizes que para se aprender a fazer um saque por baixo, é preciso estar dominando a habilidade de arremesso por baixo.</p> <p>Demonstrar para os aprendizes, que para realizar a recepção de uma bola lateral no voleibol, é preciso antes, saber realizar o deslocamento lateral.</p> <p>Habilidade motora fechada: uma criança estando parada posiciona o corpo para realizar o arremesso por baixo rolando a bola para seu companheiro que se deslocará lateralmente para direita e depois para esquerda para receber a bola.</p> <p>Aumentando o nível de complexidade, uma criança realiza o arremesso por baixo jogando a bola na linha da cintura do colega e este deverá se deslocar lateralmente para pegar a bola se deixar a mesma cair no solo.</p> <p>Questiona-se os aprendizes sobre o posicionamento correto para realizar o arremesso por baixo e em seguida, solicita que um realize o saque por baixo enquanto os outros dois devem procurar pegar a bola sem deixar a mesma cair ao solo. Fornecer o feedback aos aprendizes corrigindo o movimento. Revezar as atividades de modo que todos possam vivenciar a tarefa.</p> <p>Realizar um jogo de voleibol onde os alunos serão estimulados a fazerem a transferência da habilidade. Sendo assim, a criança que irá sacar deverá realizar o saque por baixo. O saque será realizado em uma distância escolhida pela criança, de modo que a mesma determinará o grau de dificuldade que seja possível de ser realizado por ela. As crianças do outro lado da rede deverão pegar a bola sem deixar que a mesma caia no solo. Se cair, será ponto para o adversário. Independentemente de ser ponto ou não, deverá ser dada a oportunidade para que outra criança realize o saque e possa vivenciar a tarefa.</p>	<p>3min.</p> <p>5 min.</p> <p>5 min.</p> <p>5 min.</p> <p>10 min.</p> <p>20min</p>
Parte final: Reflexão sobre as habilidades executadas e suas principais dificuldades			4 min

ANEXO G

Tabelas Normativas para classificação dos Escores Brutos por Série escolar
conforme Stein (1994)

Classificação dos Escores Brutos para Escolares do 2º Ano

Escore Bruto	Escrita	Matemática	Leitura	Total (EBT)
Classificação				
Superior	≥ 19	≥ 9	≥ 63	≥ 90
Médio. Sup.	12 - 18	7 e 8	39 - 62	55 - 89
Médio Inf.	2 - 11	3 - 6	2 - 38	9 - 54
Inferior	≤ 1	≤ 2	≤ 1	≤ 8

Classificação dos Escores Brutos para Escolares do 3º Ano

Escore Bruto	Escrita	Matemática	Leitura	Total (EBT)
Classificação				
Superior	≥ 27	≥ 14	≥ 67	≥ 106
Médio	20 - 26	10 - 13	58 - 66	87 - 105
Inferior	≤ 19	≤ 9	≤ 57	≤ 86

Classificação dos Escores Brutos para Escolares do 4º Ano

Escore Bruto	Escrita	Matemática	Leitura	Total (EBT)
Classificação				
Superior	≥ 30	≥ 18	≥ 69	≥ 113
Médio	24 - 29	15 - 17	66 - 68	102 - 112
Inferior	≤ 23	≤ 14	≤ 65	≤ 101

Classificação dos Escores Brutos para Escolares do 5º Ano

Escore Bruto	Escrita	Matemática	Leitura	Total (EBT)
Classificação				
Superior	≥ 32	≥ 24	≥ 69	≥ 122
Médio	27 - 31	19 - 23	66 - 68	112 - 121
Inferior	≤ 26	≤ 18	≤ 65	≤ 111