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

**Luciana Martins Brauner** 

## PROJETO SOCIAL ESPORTIVO:

impacto no desempenho motor, na percepção de competência e na rotina de atividades infantis dos participantes

#### **Luciana Martins Brauner**

## PROJETO SOCIAL ESPORTIVO:

impacto no desempenho motor, na percepção de competência e na rotina de atividades infantis dos participantes

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Ciências do Movimento Humano da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para obtenção do título de Mestre.

Orientador: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Nadia Cristina Valentini

Porto Alegre

#### **Luciana Martins Brauner**

## PROJETO SOCIAL ESPORTIVO:

impacto no desempenho motor, na percepção de competência e na rotina de atividades infantis dos participantes

Orientador – Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Nadia Cristina Valentini - UFRGS

#### **RESUMO**

O objetivo desta pesquisa foi verificar o impacto da participação em um projeto social esportivo em crianças, investigando mudanças no desempenho motor (DM), na percepção de competência (PC) e na rotina de atividades infantis dos participantes identificando possíveis diferenças relacionadas ao sexo nas variáveis analisadas. A amostra foi composta inicialmente por 140 crianças de ambos os sexos com idades entre 5 e 9 anos, alunos de escolas públicas da cidade de Porto Alegre/RS, distribuídas em grupo interventivo (GI) e grupo controle (GC). Onze participantes do GI não participaram do pós-teste sendo assim excluídos do estudo, assim como seus pares no GC, de forma que a amostra final foi composta por 118 crianças. Os instrumentos utilizados na coleta dos dados foram o Teste de Desenvolvimento Motor Grosso (ULRICH, 2000), adaptado e validado para a população brasileira por Valentini e colaboradores (2008), para análise do DM; a escala "Pictorial Scale of Perceived Competence and Acceptance for Young Children" (HARTER; PIKE, 1980) e a Escala de Autopercepção de Harter (1985), validada no Brasil por Valentini e colaboradores (no prelo), para averiguação da PC; questionário de Neto e Serrano (1997), adaptado por Berleze (2002), para avaliar a rotina de atividades infantis dos participantes; e questionário simples elaborado para a pesquisa para investigar a prática de atividade física dos participantes durante o período interventivo. Os resultados indicam: (1) DM inicial abaixo do esperado para ambos os grupos; (2) mudanças positivas e significativas no DM dos participantes de GI e desempenho superior a GC no pós-teste; (3) DM semelhante em relação ao sexo em GI e significativamente diferente em GC, favorável aos meninos; (4) níveis elevados de PC em todos os domínios avaliados; (5) níveis similares de PC entre os grupos no pré e no pós-teste; (6) mudanças positivas na PC atlética, social e na soma das subescalas somente para GI; (7) PC similar entre meninos e meninas; (8) maior envolvimento dos participantes de GI e GC em atividades sedentárias e de movimentação restrita, em detrimento de atividades de ampla movimentação; (9) envolvimento familiar em atividade física mais frequente entre os irmãos dos participantes; (10) mudanças positivas na rotina de atividades infantis de GI e mudanças negativas na rotina dos participantes de GC; e (11) rotinas semelhantes entre os sexos para os participantes de GI e GC. A participação em um projeto social esportivo baseado em propostas metodológicas eficazes e condizentes com as necessidades dos participantes promoveu mudanças positivas em parâmetros motores e psicológicos e na rotina de atividades das crianças no ambiente familiar, contribuindo assim para o desenvolvimento dos participantes.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento infantil. Estudos de intervenção. Atividade motora. Avaliação de programas e projetos de saúde. Políticas públicas

#### **ABSTRACT**

This research objective was to evaluate the impact of participating in a sports social project in children by investigating changes in motor performance (MP) in perceived competence (PC) and the changes in routine activities for children, as well as identifying possible differences related to gender in the investigated variables. The original sample consisted of 140 children from both genders, aged between 5 and 9 years old, studying in public schools from Porto Alegre/RS, divided into intervention group (IG) and control group (CG). Eleven participants in the IG didn't participate on post-test and was therefore excluded from the study, as well as their peers in the CG, so the final sample comprised 118 children. The instruments used in data collection were the Test of Gross Motor Development (ULRICH, 2000), adapted and validated for the Brazilian population by Valentini et al. (2008) for MP analysis, the Pictorial Scale of Perceived Competence and Acceptance for Young Children (HARTER; PIKE, 1980) and the Self-Perception Profile for Children (HARTER, 1985), validated in Brazil by Valentini et al. (in press) to investigate the PC, a questionnaire developed by Neto and Serrano (1997) and adapted by Berleze (2002) to assess participant's routine activities and a questionnaire developed for this research to investigate the participants physical activity during the intervention period.. The results indicate: (1) initial MP above than expected for both groups, (2) significant and positive changes in MP from pre- to post-test for the IG and better MP for GI when compared to CG in the post-test; (3) similar MP regarding gender in GI and significantly different MP in CG, for male gender, (4) high levels of PC in all the evaluated subscales, (5) similar levels of PC between the groups in pre-and post- test, (6) positive changes in the athletic and social PC, as in the sum of the subscales, only for GI, (7) similar PC between boys and girls, (8) greater involvement of the participants of the IG and CG in sedentary and movement restricted activities, over broad movement activities, (9) the family involvement in physical activity was more effective among participants' siblings (10) positive changes in routine activities for IG children and negative changes in CG (11) similar routine activities between genders for the participants of the IG and CG. Engaging in a sport social project based on effective methodological proposals that are suitable for the participants' needs fosters positive changes in motor and psychological parameters and in the routine activities of children in the family environment, thus contributing to the development of the participants.

**Keywords:** Child development. Intervention studies. Motor activity. Program evaluation. Public policies.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

APÍTULO 4
<b>ustração 1</b> – Representação gráfica do tipo de transporte utilizado pelos participantes 73
APÍTULO 5
ustração 1 – Representação gráfica do desempenho motor geral dos grupos
ustração 2 - Representação gráfica do desempenho motor dos grupos nas habilidades
e locomoção
ustração 3 – Representação gráfica do desempenho motor dos grupos nas habilidades
e controle de objeto

## LISTA DE TABELAS

CAPÍTULO 4
<b>Tabela 1</b> – Apresentação dos resultados referentes ao tempo livre para brincar
<b>Tabela 2</b> – Locais nos quais os participantes realizam suas brincadeiras
<b>Tabela 3</b> – Relacionamento dos participantes com os pares nas brincadeiras
<b>Tabela 4</b> – Atividades mais praticadas pelos participantes dentro do lar
<b>Tabela 5</b> – Atividades mais praticadas pelos participantes fora do lar
<b>Tabela 6</b> – Envolvimento familiar na prática de atividades físicas
CAPÍTULO 5
Tabela 1 - Categorias descritivas de desempenho motor dos participantes dos grupos
controle e interventivo
Tabela 2 – Escore bruto dos grupos interventivo e controle em cada uma das habilidades
avaliadas no pré e no pós-teste
Tabela 3 – Desempenho motor dos participantes do grupo interventivo no pré e no pós-
teste, considerando a faixa-etária dos participantes
Tabela 4 - Desempenho motor geral e nas habilidades de locomoção e de controle de
objetos dos participantes no pré e no pós-teste, considerando o grupo e o sexo dos
participantes
CAPÍTULO 6
Tabela 1 - Resultados descritivos dos níveis de percepção de competência dos
participantes no pré e no pós-teste
Tabela 2 – Resultados descritivos dos níveis de percepção de competência no pré e no
pós-teste considerando-se os grupos e sexos dos participantes

## LISTA DE ABREVIAÇÕES E SIGLAS

**DM** - Desempenho motor

**DP** - Desvio-padrão

**EAP** - Escala de Autopercepção

GC - Grupo controle

**GI** - Grupo interventivo

**HMF** - Habilidades motoras fundamentais

IAS - Instituto Ayrton Senna

M - Média

MED - Mediana

PC - Percepção de competência

PQQ - Projeto Quero-Quero

**PSE** - Projeto social esportivo

**PSPCAYH** - Pictorial Scale of Perceived Competence and Acceptance for Young Children

**SPSS** - Statistical Package for the Social Sciences

**TDMG** - Teste de Desenvolvimento Motor Grosso

# SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO	10
1.1 OBJETIVOS	13
1.1.1 Objetivo geral	13
1.1.2 Objetivos específicos	13
1. 2 HIPÓTESES DA PESQUISA	13
1.3 VARIÁVEIS DA PESQUISA	14
1.4 ESTRUTURAÇÃ DA PESQUISA	14
CAPÍTULO 2 - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	16
2.1 DESENVOLVIMENTO INFANTIL	16
2.1.1 Desenvolvimento motor	16
2.1.2 Desenvolvimento da percepção de competência	21
2.2 DESENVOLVIMENTO INFANTIL E A IMPORTÂNCIA DO CONTEXTO	27
2.3 PROJETOS SOCIAIS ESPORTIVOS E A PROMOÇÃO DO	
DESENVOLVIMENTO	32
CAPÍTULO 3 - METODOLOGIA	40
3.1 TIPO DE PESQUISA	40
3.2 PARTICIPANTES	40
3.3 INSTRUMENTOS E COLETA DE DADOS	41
3.3.1 Instrumentos	42
3.3.2 Coleta de dados	44
3.3.3 Implementação do Programa Educação pelo Esporte	46
3.4 ANÁLISE DOS DADOS	55
3.4.1 FIDEDIGNIDADE E OBJETIVIDADE DOS INSTRUMENTOS	56
CAPÍTULO 4 – ROTINA DE ATIVIDADES INFANTIS DE CRIANÇAS	
PARTICIPANTES DE UM PROJETO SOCIAL ESPORTIVO	59

CAPÍTULO 5 - PROJETO SOCIAL ESPORTIVO: IMPACTO NO	
DESEMPENHO MOTOR DOS PARTICIPANTES	96
CAPÍTULO 6 - PERCEPÇÃO DE COMPETÊNCIA: ESTUDO DO IMPACTO	
DA PARTICIPAÇÃO EM UM PROJETO SOCIAL ESPORTIVO EM	
CRIANÇAS	129
CAPÍTULO 7 - CONSIDERAÇÕES FINAIS	154
REFERÊNCIAS.	160
ANEXOS	169
APÊNDICES	175

## CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO

As transformações na infância são decorrentes do desenvolvimento físico, motor, social e emocional (PAPALIA; OLDS; FELDMAN, 2006). Para que a criança passe com naturalidade por essas transformações, é fundamental que ela vivencie as mais variadas formas de experiências motoras, cognitivas, sociais e emocionais, as quais mediam o desenvolvimento de novas habilidades.

A preocupação com o desenvolvimento da criança e do adolescente é enfatizada na Declaração dos Direitos da Criança, Princípio 2, onde consta que ela gozará de proteção social e lhe serão proporcionadas oportunidades e facilidades, por lei e por outros meios, a fim de lhe facultar o desenvolvimento físico, mental, moral, espiritual e social, de forma sadia e normal e em condições de liberdade e dignidade. Ainda, de acordo com a Carta Internacional da Educação Física e do Desporto (UNESCO, 1978), todas as pessoas têm o direito à educação física e ao desporto, indispensáveis ao desenvolvimento da sua personalidade. Sendo assim, o direito ao desenvolvimento das aptidões físicas, intelectuais e morais, através da educação física e do desporto, deveria ser garantido tanto no quadro do sistema educativo, como nos outros aspectos da vida social.

Em um país com desigualdades sociais tão acentuadas, com uma sociedade marcada por contrastes e onde se convive com duas realidades sociais distintas (o Brasil é considerado a 10ª potência econômica mundial, porém ocupa a 70ª posição no ranking de desenvolvimento humano, de acordo com o Banco Mundial 2007/08), proporcionar os direitos de crianças e adolescentes se torna um desafio social. Um grande número dessa população necessita de ações e vivências que lhes possibilitem uma melhor inserção na sociedade, sendo o esporte educacional uma das possibilidades para que isso aconteça. O esporte educativo é definido, pelo Decreto nº. 2.574 (BRASIL, 1998), como aquele praticado nos sistemas de ensino e em outros locais assistemáticos de educação, evitando a seletividade e hipercompetitividade de seus praticantes, com a finalidade de promover o desenvolvimento integral do indivíduo e a sua formação para o exercício da cidadania e a prática do lazer.

A atividade esportiva pedagogicamente estruturada possibilita a aquisição de novas competências e habilidades, acarretando benefícios no aspecto motor, social e cognitivo. Dessa forma, programas que visem à educação através do esporte, tendo como finalidade o desenvolvimento integral do indivíduo, se revelam grandes oportunidades para o

desenvolvimento de diversas competências e habilidades (HASSENPFLUG, 2004). As atividades esportivas poderiam assim ser reconhecidas como um meio primário para ensinar às crianças regras, conceitos e expectativas sociais (GREEDOFER, 2002).

Em relação à competência motora, as experiências proporcionadas em um programa de atividades físicas interagem com as características do próprio indivíduo e do ambiente, proporcionando mudanças que impulsionam seu desenvolvimento de forma que o sujeito atinja níveis cada vez mais elevados de desempenho. Para que esse desenvolvimento ocorra de maneira apropriada, devem ser oportunizadas experiências diversificadas e sistemáticas desde muito cedo, pois os anos iniciais são extremamente importantes na formação da base de habilidades que serão depois combinadas e refinadas em práticas mais complexas (GABBARD, 2000; GALLAHUE; OZMUN, 2005; HAYWOOD; GETCHELL, 2004).

Um repertório motor amplo e diversificado possibilitará ao indivíduo engajar-se de maneira eficiente em jogos, danças, esportes e atividades recreativas, esportivas e sociais, pois as habilidades desenvolvidas na infância formarão a base do repertório motor, aumentando assim as possibilidades de socialização e possibilitando a criação de hábitos saudáveis. Uma criança que não atinge a maestria no desempenho das habilidades motoras básicas diminui suas oportunidades de participação em atividades motoras futuras relacionadas ao esporte e à qualidade de vida (VALENTINI, 2002c). Sendo assim, é de fundamental relevância a intervenção de profissionais na mediação dos processos educativos para que sejam potencializadas as capacidades de crianças e adolescentes.

A prática esportiva possibilita também a socialização do indivíduo, proporcionando a convivência com pares e professores (PAYNE; ISAACS, 2007). Através dessas interações, juntamente com as experiências motoras que vivencia, a criança vai aos poucos formando conceitos de competência e aceitação sobre si mesma que acarretarão no modo como se relaciona e percebe a si e aos outros (HARTER, 1987). Essa percepção pode influenciar de forma significativa o modo como se comporta e reage frente a diferentes situações às quais será exposta ao longo da vida. Nesse sentido, é importante que os programas esportivos se preocupem com a qualidade das vivências oportunizadas aos alunos, pois essas afetarão diretamente a construção de suas percepções sobre diferentes domínios do comportamento.

É necessário salientar que, para uma melhor compreensão do desenvolvimento infantil, os ambientes dos quais a criança faz parte não devem ser analisados isoladamente, pois o desenvolvimento se dá como resultado da inter-relação entre os diferentes ambientes freqüentados por ela ou que de alguma forma podem afetá-la (BRONFENBRENNER, 1996).

Nesse sentido, é necessário estar atento aos diferentes contextos, especialmente aqueles imediatos à criança, como o familiar. Por estarem diretamente ligados ao indivíduo, esses contextos devem ser considerados quando se pretende intervir no seu desenvolvimento de maneira significativa, tendo em vista que exercem influências poderosas, tanto negativas quanto positivas (KREBS; COPETTI; BELTRAME, 2000). Em um programa que visa o desenvolvimento integral do sujeito, a interação com a família se torna fundamental para a obtenção de êxito, principalmente quando se pensa em mudanças na rotina das crianças e no engajamento em atividades físicas.

Estudos têm demonstrado a relação da prática esportiva com o desempenho das habilidades motoras fundamentais (BERLEZE, 2008; GOODWAY; CROWE; WARD, 2003; PICK, 2004; VALENTINI; RUDISILL, 2004; VALENTINI, 2002b) e a percepção de competência (BERLEZE, 2008; GRUBER, 1985 citado por PAYNE; ISAACS, 2007; PIFFERO 2007; ROSSETTO JUNIOR; MATTOS FILHO, 2006; VALENTINI, 2002a, 2002b, 2002c). De acordo com Costa (2003) poucos projetos sociais têm seus resultados documentados. Entretanto, nos últimos anos alguns pesquisadores vêm demonstrando os benefícios da participação nessas variáveis (BERLEZE, 2008; PIFFERO, 2007; SOUZA, BERLEZE, VALENTINI, 2008; TEIXEIRA, 2008; MACHADO *et al.*, 2007). A avaliação desses projetos se torna essencial na medida em que se deseja fundamentá-los teoricamente na tentativa de comprovar os benefícios para os seus participantes.

A investigação dos benefícios que um projeto social esportivo pode proporcionar para o desenvolvimento infantil se torna necessária, principalmente, para que esses programas possam dar continuidade ao trabalho interventivo de maneira adequada. Compreender o real impacto que os programas exercem sobre seus participantes permite também alterações curriculares necessárias e o acesso a informações confiáveis, que poderão auxiliar na identificação de atrasos no desenvolvimento e de estratégias para atender as necessidades de todos os envolvidos, assim como a utilização de mecanismos e instrumentos que permitam avaliar o trabalho desenvolvido e o impacto proporcionado aos participantes. Nessa perspectiva, o presente estudo abordará a seguinte questão: qual o impacto da participação em um projeto social esportivo no desempenho motor, na percepção de competência e na rotina de atividades infantis dos participantes?

#### 1.1 OBJETIVOS

#### 1.1.1 Objetivo Geral

Esse estudo tem como objetivo verificar o impacto da participação em um projeto social esportivo no desempenho motor, na percepção de competência e na rotina de atividades infantis dos participantes.

#### 1.1.2 Objetivos específicos

- Verificar o impacto de um projeto social esportivo nas habilidades de locomoção e de controle de objeto de meninos e meninas com idades entre cinco e nove anos;
- 2. Verificar o impacto de um projeto social esportivo na percepção de competência atlética, cognitiva e social de meninos e meninas com idades entre cinco e nove anos;
- **3**. Verificar o impacto de um projeto social esportivo na rotina de atividades infantis de meninos e meninas com idades entre cinco e nove anos.

## 1.2 HIPÓTESES DA PESQUISA

- **H1.** Os participantes do projeto social esportivo investigado apresentariam mudanças positivas e significativas no desempenho motor do pré-teste para o pós-teste e desempenho superior no pós-teste quando comparados ao grupo controle;
- H2. Os participantes do projeto social esportivo investigado apresentariam mudanças positivas e significativas na percepção de competência do pré-teste para o pós-teste e percepção de competência superior no pós-teste quando comparados ao grupo controle;

**H3**. Os participantes do projeto social esportivo investigado apresentariam mudanças positivas e significativas em suas rotinas de atividades infantis do pré-teste para o pósteste e rotina mais ativa que as crianças do grupo controle após a intervenção.

## 1.3 VARIÁVEIS DA PESQUISA

<u>Projeto social esportivo</u>: atividades desenvolvidas no Projeto Quero-Quero, desenvolvido em parceria entre o Instituto Ayrton Senna e a Escola de Educação Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul através do Programa Educação pelo Esporte. Esse programa proporciona atividades esportivas e educacionais para crianças de cinco a 15 anos de idade tendo o esporte como eixo articulador das ações desenvolvidas.

<u>Desempenho motor</u>: habilidades motoras locomotoras (correr, galopar, correr lateralmente, saltar horizontalmente, saltar com um pé, saltar sobre o mesmo pé) e de controle de objetos (arremessar sobre o ombro, chutar, quicar, rebater, rolar uma bola e receber).

<u>Percepção de competência</u>: percepções da criança em relação à sua competência atlética e cognitiva, aceitação social e materna, aparência física, conduta comportamental e autovalor.

Rotina de atividades infantis: atividades que a criança realiza em sua rotina diária no ambiente familiar.

## 1.4 ESTUTURAÇÃO DA PESQUISA

Para responder à questão elaborada para a presente pesquisa, essa dissertação está organizada de forma a inicialmente apresentar a fundamentação teórica que embasou e conduziu o estudo. Após a apresentação da base teórica utilizada, é apresentada a metodologia empregada para a realização da investigação. Na seqüência, os resultados da pesquisa estão organizados no formato de três artigos, os quais investigaram o impacto da participação no projeto social esportivo na rotina de atividades infantis dos participantes (artigo 1), no desempenho motor (artigo 2) e na percepção de competência (artigo 3). Ao final do trabalho,

seguem as considerações finais dessa pesquisa, respondendo aos objetivos propostos, interligando os resultados obtidos e apresentado as limitações do estudo, bem como considerações para a prática e para futuras pesquisas.

## CAPÍTULO 2 - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A fundamentação apresentada nesse capítulo ilustra a base teórica que norteou essa pesquisa. Da mesma forma, procurou-se justificar, através dos conteúdos abordados, a escolha das variáveis e dos objetivos do estudo. Inicialmente são abordados temas relacionados ao desenvolvimento infantil e a importância do contexto no desenvolvimento, e na continuação são abordadas possibilidades de impacto no desenvolvimento através da participação em projetos sociais esportivos.

#### 2.1 DESENVOLVIMENTO INFANTIL

O desenvolvimento humano ocorre através da interação do indivíduo com os diferentes ambientes, podendo ser observados impactos em diversos aspectos, sejam motores, sociais ou cognitivos (BEE, 2003). Nesse sentido, serão abordados a seguir tópicos relacionados a alguns desses domínios do comportamento, sendo focalizado o desenvolvimento motor durante a infância, bem como a construção da percepção de competência do sujeito sobre diferentes aspectos do comportamento.

#### 2.1.1 Desenvolvimento Motor

O desenvolvimento motor ocorre através de mudanças ao longo do tempo como resultado de interações entre o indivíduo, os ambientes aos quais ele é exposto e as tarefas executadas por ele. Diferentes experiências acarretarão desenvolvimentos com ritmo e intensidade distintos entre os sujeitos (GALLAHUE; OZMUN, 2005; HAYWOOD; GETCHEL, 2004; NEWELL, 1986). Como restrições do indivíduo, podem ser citados o peso, a altura, a forma corporal, o conhecimento prévio da tarefa e o desenvolvimento das conexões sinápticas neuronais. Como exemplo de influência relacionada à tarefa, podemos ter a própria escolha dessa tarefa ou mesmo a combinação delas, sendo essas restrições basicamente físico-

mecânicas. Já em relação ao ambiente, além de podermos mencionar fatores como as condições ambientais físicas e socioculturais nas quais a tarefa ocorre, não se pode esquecer que um ambiente motivacional adequado influenciará positivamente no refinamento das habilidades motoras de qualquer indivíduo.

Tendo em vista que o desenvolvimento é seqüencial e cumulativo (GALLAHUE; OZMUN, 2005), durante a infância as crianças deveriam estar envolvidas em atividades de exploração de movimentos que lhes permitissem a formação de uma sólida e diversificada base de repertório motor para que ao longo da vida pudessem adaptar-se às mais variadas demandas de movimentos. A fase das habilidades motoras fundamentais é considerada uma das mais importantes nesse processo, pois essas habilidades são como blocos críticos na construção das especializadas (GABBARD, 2000; HAYWOOD; GETCHELL, 2004).

Na idade pré-escolar e nos primeiros anos escolares, as crianças deveriam estar envolvidas em atividades que lhes permitissem a exploração das mais variadas habilidades motoras fundamentais (VALENTINI, 2002c) para que pudessem atingir com êxito o padrão maduro de movimento dessas habilidades, tornando possível o engajamento eficiente em jogos, danças, atividades recreativas, esportivas e sociais no decorrer da vida adulta (GABBARD, 2000; GALLAHUE; OZMUN, 2005; HAYWOOD; GETCHEL, 2004; PAYNE; ISAACS, 2007). Os mesmos autores concordam que se os padrões maduros desses movimentos não forem atingidos até o final da infância, a sua aquisição na idade adulta será dificultada. Kirk (2005) salienta que até os dez anos as crianças desenvolvem competências motoras que irão contribuir nas práticas de atividades físicas durante toda a vida. As habilidades fundamentais são assim consideradas essenciais no desenvolvimento de outras habilidades, pois dificuldades motoras restringirão as oportunidades de interação, contribuindo assim para um desenvolvimento social pobre e para a construção de baixo autoconceito (GALLAHUE; OZMUN, 2005; PAYNE; ISAACS, 2007).

O êxito no desenvolvimento motor também é exaltado por alguns autores devido à relação entre níveis de coordenação motora e a prática de atividades físicas (BARNETT *et al.*, 2009; LOPES; RODRIGUES; MAIA, 2009; WROTNIAK *et al.*, 2006). Lopes, Rodrigues e Maia (2009) analisaram a relação entre a coordenação motora, a aptidão física e a prática de atividades físicas em um estudo longitudinal no qual acompanharam 285 crianças dos seis aos 10 anos. Os autores sugerem que níveis iniciais elevados de coordenação motora contribuíram para o declínio atenuado dos níveis de atividade física dos participantes. Os autores concluem que a coordenação motora é um preditor importante nos níveis de atividade física das crianças

entre seis e 10 anos. No mesmo sentido, Barnett e colaboradores (2009) verificaram que a proficiência nas habilidades de controle de objeto (chute, pegada e arremesso) investigadas em 276 crianças estava associada ao tempo despendido em atividades físicas organizadas e de intensidade moderada a vigorosa na adolescência. Dessa maneira, ressalta-se a importância de que as crianças desenvolvam suas habilidades motoras para que mantenham níveis adequados da prática de atividade física

Considerando as restrições do organismo, as crianças poderiam atingir o padrão maduro da maioria das habilidades fundamentais por volta dos seis ou sete anos (GALLAHUE; OZMUN, 2005). Porém, essas habilidades não emergem naturalmente; para que isso ocorra é necessária prática diversificada e deliberada em diferentes contextos. Seefeldt e Haubenstricker (1982) ressaltam que através de oportunidades para prática, instrução e encorajamento as crianças são capazes de refinar suas habilidades motoras fundamentais e transpor a barreira de proficiência motora, adquirindo assim os níveis de habilidades necessários para avançar para práticas mais elevadas de aplicação das mesmas, passando a utilizá-las nos mais variados esportes.

Apesar das evidências de que as crianças podem apresentar níveis maduros de desenvolvimento das habilidades fundamentais por volta dos seis ou sete anos, estudos realizados mostram que esses níveis não estão sendo demonstrados (BERLEZE; HAEFFNER; VALENTINI, 2007; MARQUES, 1996; GOODWAY; ROBINSON; CROWE; 2010; PALMA; PEREIRA; VALENTINI, 2009; PELLEGRINI; CATUZZO, 1991; SURDI; KREBS, 1999; VALENTINI, 2002c; VILWOCK; VALENTINI, 2007). Maforte e colaboradores (2007) sugerem que o estágio maduro das habilidades esteja sendo atingido entre oito e noves anos. Entretanto, Spessato (2009) analisou o desempenho de 1248 alunos de escolas públicas da região metropolitana de Porto Alegre, com idade de três a 11 anos, verificando platô de desenvolvimento motor a partir dos sete anos de idade. Crianças com essa idade ou menos demonstraram desempenho nas habilidades motoras fundamentais respectivo à faixa etária, enquanto que as crianças mais velhas apresentaram desempenhos inadequados para a idade. A mesma tendência a existência de platô no desenvolvimento foi demonstrada no estudo de Villwock e Valentini (2007).

Em relação às habilidades de locomoção, estudos sugerem níveis inicial e elementar de desempenho (BERLEZE; HAEFFNER; VALENTINI, 2007; BRAGA *et al.*, 2009; FERRAZ, 1992; GOODWAY; ROBINSON; CROWE; 2010; PELLEGRINI; CATUZZO, 1991; SURDI; KREBS, 1999). Berleze, Haeffner e Valentini (2007) avaliaram 424 crianças

de seis a oito anos nas habilidades de correr e saltar horizontalmente. As autoras reportam que o estágio maduro foi evidenciado apenas por 37% dos participantes na corrida e 22,4% no salto horizontal. Resultado ainda mais impressionante foi evidenciado por Pellegrini e Catuzzo (1991), que encontraram apenas quatro crianças de um total de 70 participantes com idades entre sete e 14 anos, apresentando o padrão maduro do movimento da corrida, ainda que restrito ao movimento de pernas. Em relação à mesma habilidade, Surdi e Krebs (1999) relatam que apenas 18% das crianças investigadas apresentaram o padrão maduro aos seis anos. Outras habilidades de locomoção como galope, corrida lateral e diferentes tipos de saltos foram investigadas e os resultados novamente indicaram desempenho motor pobre (BRAGA *et al.*, 2009; BRAUNER; VALENTINI, 2009; SURDI; KREBS, 1999; VALENTINI, 2002a, 2002b, 2002c). Brauner e Valentini (2009), verificaram desempenho motor abaixo da média nessas habilidades mesmo investigando crianças participantes de um programa de atividades físicas.

Quando as habilidades de controle de objeto são o foco da pesquisa, as dificuldades parecem ainda mais acentuadas (BRAUNER; VALENTINI, 2009; MARQUES, 1996; MENDES; GOBBI, 1991; SURDI; KREBS, 1999; VALENTINI 2002a, 2002b). Surdi e Krebs (1999), analisando as habilidades de chutar, arremessar e quicar, e Brauner e Valentini (2009), investigando além dessas habilidades o receber, o rolar uma bola e o rebater, encontraram resultados sugerindo nível elementar para crianças de seis anos, sendo o pior desempenho evidenciado no arremesso. Sobre essa habilidade, Marques (1996) verificou o nível de desempenho de 50 crianças com sete anos de idade, tendo observado que um número considerável de participantes se encontrava em níveis rudimentares do arremesso.

Ainda sobre as habilidades de controle de objeto, Mendes e Gobi (1991) observaram poucas mudanças positivas em função da idade no movimento de receber em crianças de cinco a oito anos, sendo as mudanças restritas ao sexo masculino. Valentini (2002c) relata desempenho abaixo da média e pobre nas 12 habilidades (locomotoras e de controle de objeto) investigadas em crianças de cinco a 10 anos, sendo que nas habilidades de controle de objeto os participantes evidenciaram ainda mais dificuldade. Villwock e Valentini (2007) investigaram as mesmas habilidades em crianças de oito a 10 anos, encontrando desempenho semelhante entre as idades, considerado muito pobre. A causa dessa realidade poderia ser a falta de oportunidades, de estímulos para a prática e de encorajamento ou ainda a carência de instrução adequada (GOODWAY; RUDISILL, 1997; HAMILTON; GOODWAY; HAUBENSTRICKER, 1999; VALENTINI, 2002a; 2002b).

A relação entre o sexo e o desempenho motor de crianças também é foco de estudo em pesquisas, sendo geralmente sugerido desempenho superior favorável aos meninos nas habilidades de controle de objeto (BRAUNER; VALENTINI, 2009; FISHMAN; MOORE; STEELE, 1992; GOODWAY; RUDISILL, 1997; MENDES; GOBBI, 1991; VALENTNI, 2002c; VILLWOCK; VALENTINI, 2007). Copetti (2000) sugere que, nos testes de movimentos caracterizados pela exigência de maior vigor em sua execução (correr, saltar na horizontal e arremessar), meninos pré-escolares apresentaram melhores resultados quando comparados às meninas, sugerindo diferença favorável a eles no desempenho de atividades que exigem maior grau de capacidade física. Berleze (2008), Morris e colaboradores (1982) e Rudisill, Mahar e Meaney (1993), entretanto, apresentam resultados superiores para meninos em ambas as categorias de movimento. Esses resultados parecem refletir características de cultura, com oportunidades restritas para a participação de meninas em determinadas atividades esportivas.

Apesar das pesquisas sugerirem que as crianças não estão atingindo padrões maduros de desempenho motor, a participação em programas de atividades motoras parece ter efeito positivo no desenvolvimento de habilidades motoras fundamentais em crianças (BERLEZE, 2008; BRAGA *et al.*, 2009; GOODWAY; BRANTA, 2003; GOODWAY, CROWE, WARD, 2003; PALMA; PEREIRA; VALENTINI, 2009; PICK, 2004; PIFFERO, 2007; VALENTINI; RUDISILL, 2004; VALENTINI, 2002b), especialmente naquelas com atrasos de desenvolvimento motor (VALENTINI, 2002b) ou com deficiências (PICK, 2004). A participação em programas de intervenção adquire papel importantíssimo na medida em que pode estruturar o ambiente adequado para a criança, oportunizando diversificadas experiências e situações de aplicação, resultando em um grande auxiliar para a promoção do desenvolvimento.

Berleze (2008) investigou os efeitos de uma intervenção motora com duração de 28 semanas nas habilidades motoras de meninos e meninas obesos e não obesos com idades entre cinco e sete anos. A autora relata mudanças positivas no desempenho motor dos participantes, sendo que aproximadamente um terço das crianças do grupo interventivo demonstrou desempenho na média para a idade após a participação no programa. Piffero (2007) implementou um programa de iniciação ao tênis com duração de 26 semanas para crianças de seis a 12 anos; os resultados sugeriram ganhos significativos nas habilidades fundamentais e especializadas do tênis. Cabe salientar que os estudos de Berleze (2008) e Piffero (2007) foram conduzidos com participantes do projeto investigado no presente estudo.

Investigando a influência de um programa de atividades motoras no desenvolvimento de crianças com atrasos motores, com ou sem deficiência, Pick (2004), Valentini (2002b) e Valentini e Rudisill (2004), relatam mudanças significativas para todos os participantes. Esses resultados salientam a importância de ambientes de ensino sem segregação, demonstrando ganhos para os participantes independente da ausência ou ocorrências de atrasos e deficiências. Goodway, Crowe e Ward (2003) verificaram o impacto de uma intervenção motora com apenas nove semanas de duração (18 sessões com duração de 35 minutos cada) no desempenho de 33 crianças pré-escolares com atraso no desenvolvimento (ou risco de atraso). Mesmo com um período interventivo tão curto, os participantes evidenciaram mudanças positivas em todas as habilidades locomotoras e de controle de objeto avaliadas. Os resultados dessas pesquisas enfatizam a importância da participação em programas de atividades esportivas para que níveis adequados de desenvolvimento sejam atingidos.

Mesmo com as evidências acerca das potencialidades da participação em programas de intervenção, poucas das intervenções oferecidas em projetos sociais esportivos têm seus resultados documentados (HASSENPFLUG, 2004; SANTOS, 2008). A avaliação desses projetos se torna essencial na medida em que se deseja fundamentá-los teoricamente na tentativa de comprovar os benefícios para os seus participantes.

#### 2.1.2 Desenvolvimento da percepção de competência

A percepção de competência pode ser definida como o sentimento do indivíduo acerca do seu potencial em habilidades de um determinado domínio (WEISS, 2000). No modelo proposto por Harter (1978) a percepção de competência é observada em sua multidimensionalidade, sendo específica aos domínios cognitivo, social e físico. A forma como o indivíduo se percebe produz impactos sobre sua autoconfiança e disposição para novos desafios. O indivíduo que se percebe competente em suas habilidades tende a persistir por mais tempo na execução de tarefas e assumir responsabilidades sobre suas atitudes e os resultados de suas vivências, enquanto que aquele com baixos níveis de competência percebida demonstra dificuldade na compreensão dos motivos de seus sucessos e fracassos (HARTER, 1992; ULRICH, 1987; VALENTINI, 2002c).

A estruturação da competência percebida na criança sofre influência de diversos fatores, como a motivação intrínseca para aprender, as experiências vivenciadas anteriormente e os níveis dos desafios propostos nas atividades. Destaca-se ainda o papel que as pessoas significativas para a criança exercem nesse sentido (HARTER, 1978). Em relação ao domínio físico, Weiss (2000) salienta que a percepção de competência é desenvolvida através dos resultados obtidos, de feedback dos professores, do suporte de pessoas significativas para a criança, como pais e professores, da influência dos colegas enquanto agentes socializadores e de fontes internas que incluem a avaliação em relação a performances passadas, o prazer pela atividade, o esforço realizado e a realização de metas pessoais. Através da sensação de satisfação e conquista, a criança vai formando conceitos positivos sobre si mesma. Assim, desde muito cedo vão sendo internalizados pela criança conceitos acerca de seu comportamento, sua aparência e sua competência em diferentes habilidades.

Nos diversos domínios do comportamento, a motivação evidenciada pelo sujeito na execução de uma tarefa parece ser diretamente influenciada pelos níveis de competência percebida no desempenho da mesma (VALENTINI, 2002a). A persistência em determinada atividade está relacionada a níveis otimizados de motivação, sendo de fundamental importância para a ampliação do repertório motor e para a construção de percepções de competência pessoal. Através de persistência e prática deliberada, a criança desenvolve competência real e tende a persistir na busca de novos desafios e tarefas com dificuldades mais elevadas, apresentando menor preocupação com o julgamento dos pares sobre seu desempenho (HARTER, 1978; ULRICH, 1987; VALENTINI, 2002c). A criança que não se percebe competente tende a evitar tarefas que representem novos desafios, demonstrando falta de interesse na aprendizagem de novas habilidades e recorrendo a tarefas de nível mais fácil ou que já domina no intuito de evitar frustrações e maus desempenhos.

A percepção que a criança tem dela mesma sobre sua competência e aceitação parece influenciar diretamente as atitudes adotadas em diferentes situações (HARTER, 1978; VALENTINI, 2002c). A precisão na avaliação da competência se torna fundamental, pois a discrepância pode afetar a participação em diversas atividades. Crianças que não são conscientes de sua competência real são mais vulneráveis em superestimar ou subestimar sua competência (ULRICH, 1987), influenciando assim sua aprendizagem. Ao superestimar suas competências é possível que a criança crie expectativas não realistas sobre seu desempenho, possivelmente levando a fracassos quando a tarefa não é percebida como difícil, podendo resultar em baixa competência percebida (HARTER, 1999; VALENTINI; RUDISILL, 2004).

Por outro lado, subestimar a própria competência pode criar baixa expectativa em relação à competência futura, influenciando o desempenho e a motivação. De acordo com Rudisill, Mahar e Meaney (1993) e Valentini (2007; 2002c) a percepção não realista decorre da falta de parâmetros para julgar a própria competência, podendo ser acentuada quando o contexto de aprendizagem não auxilia na construção de parâmetros internos adequados para a realização desse julgamento.

A habilidade de avaliar o próprio valor global em um indivíduo emerge por volta dos 8 anos. O nível desse autovalor global varia muito entre as crianças e é determinado por como se sentem em domínios importantes para elas assim como pelo suporte e aprovação de pessoas significativas (HARTER, 2001). A auto-estima representa uma avaliação global do valor atribuído a si mesmo, sendo produto de duas avaliações internas: aquilo que se gostaria/deveria ser e aquilo que se pensa ser (HARTER, 1987, 1990, 1998 citado por BEE, 2003). Indivíduos com percepções semelhantes acerca das mesmas competências não apresentam necessariamente semelhança em sua auto-estima. O que acarretará baixa ou elevada auto-estima nesses indivíduos com competência percebida semelhante será a importância que cada um atribui a essas competências (HARTER, 2001).

Crianças pequenas não são capazes de realizar julgamentos consistentes a respeito de seu autovalor global, apesar de serem capazes de julgar elementos como a competência cognitiva, social e conduta comportamental, mesmo que não consigam diferenciá-los (HARTER, 1978). A criança pequena também não consegue distinguir entre o desejo de ser competente e a competência em si, freqüentemente superestimando suas habilidades pois ainda não possui a capacidade de avaliar a si mesma de maneira realista. Nesse período também é comum que as crianças avaliem todas as suas habilidades da mesma maneira, de forma que suas avaliações sejam todas positivas ou negativas (HARTER, 2001).

Por volta da segunda infância, a capacidade cognitiva já permite à criança verbalizar sensações de valor próprio, realizando julgamentos sobre si. Entre os oito e 12 anos é desenvolvida a capacidade de distinção entre competência cognitiva, competência atlética, aceitação social dos pares, aspecto físico e a própria conduta comportamental, sendo comum que a criança se sinta mais competente em alguns domínios do que em outros (HARTER, 2001). Harter (1978) salienta que para cada faixa etária distintos elementos causam diferentes impactos no autovalor global, sendo que os aspectos físicos e de aceitação social se revelam como aqueles que mais contribuem em todas as faixas etárias.

A construção da competência percebida em meninas e meninos vem recebendo atenção. Estudos sugerem que meninos demonstram níveis de percepção de competência atlética superior às meninas por receberem maior suporte social de pais e professores em relação à participação e atividades vigorosas e de ampla movimentação (BOIS *et al.*, 2005; BRUSTAD, 1993; CARROLL; LOUMIDIS, 2001; JACOBS *et al.*., 2002; PIEK; BAYNAM; BARRET, 2006; SOLLERHED *et al.*,2008; RUDISILL; MAHAR; MEANEY, 1993; VALENTINI, 2007; VILLWOCK; VALENTINI, 2007), contribuindo para o reforço desse estereótipo. Jacobs e colaboradores (2002) ressaltam que essa tendência de superioridade na percepção de competências de meninos foi verificada em todas as idades analisadas, não havendo aumento ou diminuição da diferença, que acompanhou o declínio associado à idade em ambos os sexos.

Outras pesquisas sugerem similaridade na percepção de competência atlética entre os sexos quando estereótipos culturais não são reforçados (ALMEIDA; VALENTINI; BERLEZE, 2009; GOODWAY; RUDISILL, 1996; SOUZA, 2006; TRACEY; WARD, 1998; VALENTINI, 1999, 2002a, 2002b; VIEIRA; VIEIRA; KREBS, 1997). Valentini e Rudisill (2004) salientam que através de experiências com níveis adequados, oportunidades para a prática, encorajamento e feedback apropriado dos professores a percepção de competência de meninas seria fortalecida. Diferenças entre os sexos também têm sido observadas nas percepções da conduta comportamental, aparência física e autovalor global (HARTER, 1985; PIEK; BAYNAM; BARRET, 2006). Contextos que enfatizem níveis otimizados de desafio e promovam a participação de todos, evitando comparações, parecem evitar essas diferenças nas percepções de meninos e meninas (VALENTINI, 2002b).

Alguns pesquisadores se dedicam a identificar possíveis relações entre a participação em atividades físicas e os níveis de competência percebida. Gruber (1985 apud PAYNE; ISAACS, 2007) realizou importante revisão de literatura abordando 84 artigos que tratavam sobre o assunto. Do total, 27 estudos dispunham de dados suficientes para serem utilizados no trabalho. Dentre essas investigações, 18 constataram que a prática de atividade física afeta significativamente esse conceito, sendo que 66% dos participantes dos estudos se beneficiaram da prática nesse sentido, sendo que o autor verificou que crianças em desvantagem econômica, emocionalmente perturbadas, com retardos mentais ou incapacitação perceptiva foram as mais beneficiadas.

Caroll e Loumidis (2001) investigaram a relação entre a percepção de competência na educação física escolar com os níveis de atividade física realizada fora da escola por 922

crianças britânicas, entre 10 e 11 anos. Os autores encontraram resultados indicando que crianças com elevados níveis de competência percebida praticavam mais atividades físicas no contra-turno escolar quando comparados àqueles com baixa percepção de suas competências. Ainda mais, crianças com percepção de competência elevada demonstravam maior satisfação em relação às aulas de educação física. Resultado semelhante foi encontrado por Paxton, Estabrooks e Dzewaltowski (2004). Esses autores verificaram entre 63 crianças e jovens, com idades entre nove e 14 anos, que à medida que o nível de percepção de competência aumentava, o mesmo ocorria com a quantidade de atividade física reportada pelas crianças e adolescentes. Direcionados nessa mesma perspectiva, Sollerhed e colaboradores (2008) investigaram os fatores associados aos níveis de percepção de competência atlética e de atividade física em 206 crianças suecas com idades entre oito e 12 anos. Percepções de competência elevadas foram associadas a níveis elevados de performance e aptidão física percebidos, assim como ao nível de atividade física relatado pelos participantes.

Slutzky e Simpkins (2009) realizaram estudo longitudinal com 987 crianças de préescola à sexta-série de 12 escolas públicas dos Estados Unidos. O intuito do estudo foi
investigar se o autoconceito esportivo mediaria associações longitudinais entre o tempo
despendido em atividades físicas organizadas e a auto-estima. Os autores relatam resultado
particularmente interessante, pois apesar de elevados níveis de autoconceito estarem
relacionados a incrementos no tempo despendido em atividades físicas, foi encontrada
associação positiva apenas para a prática de esportes coletivos, e não para os individuais. Foi
verificado, ainda, que a participação em esportes de equipe predisse significativamente e
positivamente o autoconceito após um ano. O autoconceito esportivo elevado foi também
positivamente relacionado à auto-estima. Dessa forma, maior tempo despendido na prática de
esportes coletivos foi associado a aumentos no autoconceito esportivo que, por sua vez, foi
associado a incrementos na auto-estima.

Analisando as investigações apresentadas, a percepção de competência de crianças parece estar relacionada à prática de atividades físicas. Entretanto, algumas pesquisas vão além da simples associação da prática de atividades físicas à competência percebida, investigando o impacto da participação em intervenções motoras na percepção de crianças sobre suas competências. Berleze (2008) e Piffero (2007) avaliaram a percepção de competência de participantes de um projeto social esportivo envolvidos em diferentes atividades. Piffero (2007) avaliou 61 crianças com idades entre seis e 12 anos envolvidas na prática do tênis. Berleze (2008) investigou 38 crianças de cinco a sete anos envolvidas na

prática de atividades voltadas para a aprendizagem das habilidades motoras fundamentais. A competência percebida pelas crianças dos grupos interventivos de ambos os estudos apresentou mudanças positivas após a intervenção não apenas no domínio motor, mas também nos domínios cognitivo e social e na auto-avaliação global, o que não foi verificado para o grupo controle.

Valentini (2002b) teve como objetivo determinar a influência de uma intervenção motora na percepção de competência atlética de 91 escolares de seis a 10 anos de idade que apresentavam atrasos motores. A autora relatou mudanças positivas e significativas em relação à competência percebida dos participantes. Rossetto Junior e Mattos Filho (2006) avaliaram a influência da competência motora na auto-estima de participantes de um projeto social esportivo, encontrando relação entre essa variável psicossocial e melhoras no desempenho de tarefas motoras.

Valentini e Rudisill (2004) formaram dois grupos de participantes com atrasos no desenvolvimento, expondo-os a diferentes intervenções direcionadas à prática de habilidades motoras: um grupo com altos níveis de autonomia no contexto de aprendizagem (contexto motivacional para maestria) e outro com baixa autonomia. As autoras relatam níveis iniciais elevados de competência percebida para ambos os grupos e incrementos nessa variável após a participação no programa apenas para o grupo que participou do contexto motivacional para a maestria. Resultado semelhante, com níveis iniciais elevados e impacto da participação na percepção de competência, foi encontrado também por Chatoupis e Emmanuel (2003). Nesse estudo foram analisados os efeitos de duas abordagens instrucionais distintas do Espectro de Estilos de Ensino, proposto por Mosston, na percepção de competência atlética de 111 alunos de 5ª série de escolas da Grécia. Foi observada semelhança entre os benefícios proporcionados pelos diferentes estilos de ensino propostos no Espectro de Estilos.

Em relação a possíveis diferenças nas mudanças da competência percebida entre meninos e meninas, do pré-teste para o pós-teste, a maioria das pesquisas converge para resultados similares, reportando incrementos semelhantes para participantes de ambos os sexos na percepção de competência atlética (BERLEZE, 2008; CHATOUPIS; EMMANUEL, 2003; GOODWAY; RUDISILL, 1996; PIFFERO, 2007; VALENTINI, 2002b), cognitiva, aceitação social, (BERLEZE, 2008; GOODWAY; RUDISILL, 1996; PIFFERO, 2007), aceitação materna (GOODWAY; RUDISILL, 1996) aparência física, conduta comportamental (PIFFERO, 2007) e autovalor global (BERLEZE, 2008; PIFFERO, 2007).

Berleze (2008), Piffero (2007) e Valentini (2002b) ressaltam a provável contribuição do contexto motivacional para maestria na averiguação dos resultados semelhantes para ambos os sexos. Esse apontamento vai ao encontro das evidências apresentadas por Chatoupis e Emmanuel (2003), que reportam resultados significativamente superiores para incrementos na percepção de meninas quando em ambientes com diferentes níveis de dificuldade intertarefas e intratarefa, possibilitando mais autonomia ao aprendiz. Diante dos apontamentos apresentados, intervenções utilizando o esporte parecem ter efeito positivo nos níveis de competência percebida de crianças, principalmente quando são implementados procedimentos educacionais que possibilitem a aprendizagem de todos, independente de suas habilidades, evitando comparações entre os pares.

É importante ressaltar a importância de estudos investigando a percepção de competência e sua relação com diferentes características dos participantes e dos contextos dos quais fazem parte. Mesmo com a existência de vários estudos que abrangem esse estudo, é sempre importante continuar pesquisando outras populações e contextos, pois conhecer a percepção de competência das crianças permite que experiências, instruções e reforços apropriados ao nível de desenvolvimento sejam propiciados. Desenvolver a competência conduz à motivação para permanecer em atividades de aprendizagem e ao empenho em novas conquistas. Ao se perceber competente a criança adotará um comportamento participativo, buscando desafios e adotando uma postura positiva frente a novas experiências. Destaca-se assim a importância de se compreender de que maneira e em que magnitude a intervenção motora e a participação em projetos sociais esportivos podem afetar diferentes domínios do comportamento.

## 2.2 DESENVOLVIMENTO INFANTIL E A IMPORTÂNCIA DO CONTEXTO

Ao estudar a infância é importante considerar os diferentes ambientes dos quais a criança faz parte ou que podem de alguma forma afetar o seu desenvolvimento, pois o desenvolvimento humano consiste em um processo de interações entre a pessoa e o seu contexto (BRONFENBRENNER, 2005). Bronfenbrenner destaca a importância e influência dos diferentes sistemas no desenvolvimento e a consideração de quatro aspectos inter-

relacionados: o processo, a pessoa, o contexto e o tempo. Esses elementos são indissociáveis e interativos.

Para esse autor, o processo é considerado o construto fundamental de seu modelo Bioecológico de desenvolvimento, estando em constante interação com os demais aspectos. Bronfenbrenner (2005) enfatiza principalmente os processos proximais:

Ao longo do curso da vida, o desenvolvimento humano ocorre através de processos de interação recíproca progressivamente mais complexos entre um organismo humano ativo em evolução biopsicológica e as pessoas, objetos e símbolos no seu ambiente externo imediato. Para ser efetiva, a interação deve ocorrer numa base relativamente regular por períodos prolongados de *tempo*. Tais formas duradouras de interação no ambiente imediato se referem aos *processos proximais*. [...] (p. 6 tradução nossa)

Os processos proximais são então caracterizados como formas duradouras de interação no ambiente imediato e progressivamente mais complexas. Esses processos são necessários para o desenvolvimento, pois possibilitam que os recursos do sujeito sejam estimulados e desenvolvidos, sendo assim considerados os mecanismos que impulsionam o desenvolvimento (COPETTI; KREBS, 2004). É importante ressaltar que os objetos e símbolos devem estimular a atenção, exploração, manipulação e imaginação e que deve haver reciprocidade nas relações interpessoais para que um processo seja caracterizado desse tipo. Como exemplos desses processos podem ser mencionadas atividades entre crianças, pais e filhos, professores e alunos, jogos em grupo ou individuais, aprendizagem de novas habilidades, atividades físicas e aquisição de novos conhecimentos, entre outros.

A pessoa deve ser analisada a partir de suas características biológicas e psicológicas e das interações com os diversos elementos do contexto, que influencia e é influenciado pelo seu desenvolvimento, implicando alterações em ambos. É importante considerar as diferentes características ou atributos pessoais do sujeito. As demandas são características inatas da pessoa, influenciando o desenvolvimento porque agem sobre estímulos do ambiente convidando ou desencorajando ações. Essas características fazem com que o indivíduo seja querido ou rejeitado. As disposições são as características do sujeito que influenciam no seu desenvolvimento, promovendo-o ou retardando-o; são consideradas forças das pessoas e podem ser geradoras ou destrutivas. Os recursos são aquelas características adquiridas na experiência prévia da pessoa, como por exemplo as habilidades, conhecimentos e experiências (COPETTI; KREBS, 2004).

O contexto deve ser compreendido na sua dimensão física, social e cultural, tendo papel decisivo no desenvolvimento, atuando não apenas no ambiente imediato da criança mas

estendendo-se a contextos mais amplos que englobam características culturais, estilos de vida e organização social, por exemplo (KREBS; COPETTI; BELTRAME, 2000). Nos diferentes ambientes, o indivíduo deve ser entendido como sujeito ativo e passivo.

Bronfenbrenner (1996) analisa o contexto através de quatro níveis que interagem constantemente: microssistema, mesossistema, exossistema e macrossistema. O microssistema se refere ao ambiente imediato, como o lar, a escola ou o bairro, onde ocorrem os processos proximais. Através dele, influências mais distantes como instituições sociais ou valores culturais atingem a pessoa em desenvolvimento. O mesossistema compreende as interações entre os microssistemas; nele encontram-se os efeitos experimentados pelas relações entre os mesmos. O exossistema se refere a ambientes em que o sujeito não participa ativamente, mas que de alguma forma os eventos acontecidos afetam seu desenvolvimento, como o local de trabalho dos pais. Por último, o macrossistema engloba, por exemplo, valores, crenças e sistemas econômicos e sociais que de alguma forma influenciam o desenvolvimento do sujeito (BRONFENBRENNER, 1996).

Em relação ao tempo, ele possui influência natural no desenvolvimento, devendo ser considerado um sistema integrado denominado cronossistema, formado pelo microtempo (tempo transcorrido durante uma interação), mesotempo (periodicidade das interações, podendo ser medido em termos de dias, semanas, meses e anos) e macrotempo (eventos maiores durante o curso do desenvolvimento, como guerras ou ciclos econômicos). O cronossistema possibilita examinar as influências no desenvolvimento do sujeito nos diferentes ambientes ao longo do tempo (SANTANA; KOLLER, 2004).

De acordo com essa abordagem a criança é modificada pelos ambientes os quais de alguma forma faz parte, mas também os modifica (KREBS, 2007). Sendo assim, não se deveria delimitar uma área ou campo de investigação ignorando a interdependência dos diversos ambientes freqüentados, um afetando o outro. O relacionamento da criança com os vários sujeitos que a cercam afeta seu desenvolvimento, não podendo ser ignorada a influência dessas pessoas, principalmente as mais significativas para o indivíduo, na sua formação. Torna-se assim necessária uma investigação ampla sobre as possíveis influências da participação em programas esportivos no desenvolvimento de crianças e nos diferentes microssistemas freqüentados por elas.

O apoio social proporcionado pelas pessoas significativas em nossas vidas está associado ao grau de participação de crianças em atividades físicas (PAYNE; ISAACS, 2007). Pais, professores, técnicos e amigos exercem níveis variados de influência sobre o

engajamento nessas atividades. Payne e Isaacs (2007) afirmam que a família é a força socializante mais importante para a maioria das crianças, sendo também o maior e mais precoce determinante de suas escolhas motoras e do sucesso em relação a elas, influenciando em grande magnitude as suas atitudes e expectativas. Di Lorenzo e colaboradores (1998) investigaram os fatores sociais que afetam o nível de atividade física em crianças e jovens de 10 a 15 anos coletando dados de 111 famílias. Os autores concluíram que a família exerce grande influência sobre a participação em atividades físicas. Matsudo e colaboradores (2003) relatam pesquisa realizada nos Estados Unidos indicando que, embora a escola e os amigos estimulem a prática de atividades esportivas entre crianças, a família continua sendo o fator mais importante.

Ainda em relação à participação em atividades físicas, Sallis e colaboradores (1992) encontraram resultados indicando que uma criança filha de mãe fisicamente ativa tem duas vezes mais chances de ser ativa, enquanto que se o pai for ativo, esse índice sobre para três vezes mais chance. Ainda mais, quando pai e mãe são fisicamente ativos, a probabilidade aumenta para 5,8 vezes. Nessa perspectiva, Barros (2005) verificou que os níveis de atividade física dos pré-escolares investigados são influenciados pela prática de atividades da mãe, além de sua escolaridade e do status profissional do pai. Brauner e Valentini (2009) não encontraram resultados que permitissem associar a prática de atividade física dos pais a níveis mais elevados de desempenho. Entretanto, a profissão dos pais foi a variável de maior impacto no estudo: filhos de pais professores de educação física demonstraram níveis mais elevados nos movimentos de locomoção e controle de objeto investigados.

O hábito de brincar das crianças também parece estar relacionado com as atividades que são oportunizadas a ela no ambiente familiar (PAPALIA; OLDS; FELDMAN, 2006). Analisando a rotina infantil no ambiente familiar, Matsudo e colaboradores (1997d citado por MATSUDO *et al.*, 2003) desenvolveram estudos que demonstraram que meninas e meninos brasileiros de níveis socioeconômicos alto e baixo passam cerca de quatro horas por dia diante da televisão. Estudo de Berleze (2002) mostrou relação do tempo livre para brincar com o turno que as crianças freqüentavam a escola. Quanto ao local das brincadeiras, as crianças demonstraram não ter por hábito brincar em parques ou na rua. Dentre as atividades realizadas dentro do lar pelas crianças investigadas por Berleze (2002), a televisão foi mencionada por todos os participantes, com média de 2,3 horas por dia, sendo que o computador também foi bastante citado, com média de 1,5 horas por dia, apesar de o seu uso ter sido diferente entre classes econômicas distintas. Papalia, Olds e Feldman (2006) salientam que o hábito de

assistir televisão pode levar à participação reduzida em atividades com maior movimentação. No estudo citado, Berleze (2002) evidencia que a maioria das crianças investigadas não se engajava diariamente em atividades mais ativas; em relação aos hábitos de atividade física do microssistema familiar dos participantes, pouco mais da metade dos pais e mães não praticavam nenhum tipo de atividade, enquanto que os irmãos praticavam de duas a três vezes por semana, em sua maioria.

Inter-relações mesossistêmicas puderam ser observadas na investigação de Guaragna, Pick e Valentini (2005), que analisaram a percepção de pais e professores acerca da influência de um programa motor inclusivo no comportamento de crianças com e sem deficiência. Foi relatado por pais e professores que os participantes, após a intervenção motora, apresentaram mudanças em alguns comportamentos motores e sociais em diferentes ambientes, especialmente no escolar e no familiar, havendo aumento das interações sociais, confiança e responsabilidade, assim como diminuição da agressividade. A interação social entre pares, pais e professores também apresentou melhora assim como a autonomia dos participantes, que evidenciaram melhoras em relação à realização de tarefas cotidianas.

Sartori e Nasser (2005) estudaram o impacto de um projeto esportivo no desenvolvimento de seus participantes tendo como sustentação teórica a perspectiva bioecológica. Os resultados evidenciaram aumento na disposição das crianças para participarem de atividades físicas em outros microssistemas e mudanças nas relações das crianças com os membros das famílias, possibilitando a formação de novos vínculos sociais e o fortalecimento da amizade entre os pares. Ficou evidenciado também o potencial do projeto para instigar o desenvolvimento dos familiares dos participantes e das outras crianças da comunidade, tendo sido considerado o ambiente com potencial para colaborar nas atitudes e comportamentos dos participantes tanto na escola como na família.

Dessa forma, as pesquisas sinalizam que as atividades realizadas em diferentes microssistemas podem afetar o desenvolvimento e a participação das crianças em outros contextos, sendo ainda capazes de gerar mudanças no comportamento de pessoas ligadas a elas nos demais microssistemas.

#### 2.3 PROJETOS SOCIAIS ESPORTIVOS E A PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO

Uma criança será considerada em situação de risco quando seu desenvolvimento não acontecer de acordo com o esperado para a sua faixa etária, considerando-se os parâmetros da sua cultura (BANDEIRA *et al.*, 1995). O risco pode ser físico, social ou psicológico e ser originado por causa externa ou interna (HUTZ; KOLLER, 1997). Alguns fatores que podem contribuir para o risco são o uso de drogas, comportamento sexual promíscuo, baixa auto-estima, depressão, presença de deficiência, repetência ou evasão escolar, falta de modelos apropriados, socialização inadequada e aspectos familiares como a desestruturação familiar, conflitos, grande número de indivíduos na composição da família nuclear, baixo nível de escolaridade dos pais e perda de emprego ou ocupação de baixo status dos pais (BARDAGI, ARTECHE; NEIVA-SILVA, 2005; HUTZ; KOLLER, 1997). Como pode ser observado, esses aspectos podem ser encontrados nas diferentes classes sociais. O único fator citado pelos autores que não é pertinente a todas as classes é o baixo nível sócio-econômico, restrito a uma parcela específica da população.

É necessário salientar que a presença do fator de risco apenas aumenta a probabilidade de ocorrência de dificuldades, não sendo determinantes, pois os fatores terão efeitos diferenciados entre os indivíduos, dependendo da vulnerabilidade dos mesmos (BARDAGI, ARTECHE; NEIVA-SILVA, 2005). De acordo com Dryfoos (1991 citado por SAMEROFF, 1998) metade dos jovens entre 10 e 17 anos estão envolvidos em dois ou mais comportamentos de risco como o sexo sem proteção, gravidez na adolescência, uso abusivo de álcool ou drogas, insucesso escolar, delinqüência e crime, sendo que 10% desses jovens se envolvem com todos esses comportamentos.

Hellinson (1991) enfatiza a preocupação com o crescente número de jovens expostos a fatores de riscos. Nesse sentido, a participação de crianças em situações de risco em projetos sociais é uma maneira de proporcionar a elas oportunidades de desenvolvimento e inclusão. Para Bandeira e colaboradores (1995), uma das formas de prevenir a migração de crianças e jovens para as ruas envolve o investimento na sua escolarização e profissionalização. Loguercio (2001), investigando a prática do futebol em adolescentes de classes populares, constatou resultado semelhante considerando a participação na atividade como fator de proteção para os adolescentes. Dessa forma, o engajamento em projetos sociais esportivos parece contribuir para a diminuição da exposição a fatores de risco.

A participação de crianças e adolescentes nessas práticas esportivas ocorre muitas vezes de forma inadequada, sem que se esteja atento às necessidades e questões pedagógicas e desenvolvimentistas que as envolvem. Em contrapartida, a prática esportiva que considere a criança em seus aspectos físicos, cognitivos, sociais e psicológicos e tenha compromisso com a educação poderá proporcionar benefícios no desenvolvimento integral do indivíduo (GAYA; TORRES, 2004; MARQUES, 2004). Gaya e Torres (2008) afirmam que ao esporte educacional devem ser atribuídos compromissos pedagógicos em relação à educação e formação das crianças, podendo ser praticado em escolas ou outros espaços educativos e implicando na formação de valores, hábitos, atitudes, condutas e habilidades, contribuindo assim para a educação da pessoa e para a melhoria da sociedade.

Diferenciando o esporte de rendimento do esporte educacional, Tani e Manoel (2004) sugerem que o esporte educacional deve: respeitar as características físicas, psicológicas, sociais e culturais de cada indivíduo, além de diferenças individuais quanto às expectativas, aspirações, preferências e valores; visar a aprendizagem como um processo contínuo de aperfeiçoamento, sendo o resultado uma conseqüência do processo e não o objetivo; preocupar-se com a inclusão de todos; orientar-se para a generalidade, explorando a cultura esportiva e as diferentes modalidades; resultar na difusão e disseminação do esporte como patrimônio cultural.

Apesar das evidências positivas, Bardagi, Arteche e Neiva-Silva (2005) analisaram que as atuais propostas de projetos sociais para adolescentes em situação de risco no Brasil e no Exterior não têm sido satisfatórias na prestação de serviços sociais ou na promoção de mudanças sociais, pois são poucas as iniciativas com propostas de atividades que contemplem o desenvolvimento global do indivíduo.

Investigações têm sido realizadas no Brasil com o objetivo de conhecer os impactos da participação em programas esportivos que utilizem a proposta do esporte educacional nos mais variados domínios do comportamento. Dentre esses estudos, alguns são referentes ao Programa Segundo Tempo¹ (BOTELHO, 2006; FRIPP, 2006; MIRANDA, 2006; SANTOS, 2006), projeto social esportivo desenvolvido em todo o Brasil através de parcerias estabelecidas entre o Ministério do Esporte e entidades públicas, privadas e organizações nãogovernamentais. Esse programa é destinado à democratização do acesso a práticas esportivas e de lazer, objetivando a inclusão social e promoção da saúde, além do bem-estar físico e do

-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> PROGRAMA SEGUNDO TEMPO. Disponível em <a href="http://portal.esporte.gov.br/snee/segundotempo/">http://portal.esporte.gov.br/snee/segundotempo/</a>.

desenvolvimento intelectual e humano, procurando assegurar o exercício da cidadania e ocupar o tempo ocioso por meio de atividades realizadas no contra-turno escolar.

Tendo como público alvo crianças e jovens de sete a 17 anos de idade em situação de risco social, no Programa Segundo Tempo os participantes têm acesso a diferentes modalidades esportivas coletivas e individuais, participando também de ações complementares ao esporte. Desenvolvido em espaços físicos disponíveis nas escolas ou nas comunidades atendidas, o esporte educacional é o enfoque das atividades realizadas. De acordo com o Ministério do Esporte, apenas no ano de 2007, foram atendidas 841.060 crianças e adolescentes em todo o Brasil, com a maior concentração de núcleos nas regiões sudeste e nordeste (BRASIL, 2008).

Santos (2006), através da análise do planejamento escolar e de questionários respondidos por funcionários de uma escola da rede municipal de ensino de Porto Alegre, no Rio Grande do Sul, analisou em que medida a participação nesse Programa contribuiu para o êxito escolar das crianças, concluindo que apesar do potencial para inclusão social, o programa não assegurou a totalidade da inclusão social e escolar dos participantes, ainda que tenha obtido avanços no combate à exclusão social e escolar.

Miranda (2006) e Fripp (2006) optaram por investigar os benefícios da participação no Programa Segundo Tempo em relação a aspectos psicossociais. Para tanto, Fripp (2006) realizou estudo de caso utilizando-se de observações e questionários com três participantes do sexo masculino, com idades entre 12 e 14 anos, alunos de um dos núcleos do Mato Grosso do Sul. Miranda (2006) utilizou os mesmos métodos para avaliar 40 participantes de ambos os sexos com idades entre sete e 17 anos, alunos de um núcleo localizado no estado do Espírito Santo. Ambos os autores evidenciaram resultados que apontam para a melhoria de qualidade de vida, comportamento, saúde e integração entre os participantes.

Analisando o desenvolvimento da auto-estima, Botelho (2006) avaliou 20 crianças e adolescentes do ensino médio e fundamental de duas escolas da rede estadual de ensino da cidade de Fortaleza, no estado do Ceará, através da utilização de entrevistas e observações para a avaliação. O autor evidenciou resultados positivos, relacionando a participação no Programa Segundo Tempo a níveis elevados de auto-estima.

Outro projeto que já teve resultados documentados é o Programa Rexona-Ades-Esporte Cidadão<sup>2</sup>, idealizado em 1997 por Bernardinho, técnico da seleção masculina

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>PROGRAMA REXONA-ADES-ESPORTE CIDADÃO. Disponível em

<sup>&</sup>lt;a href="http://www.programarexonaades.com.br/">http://www.programarexonaades.com.br/</a>

brasileira de voleibol, juntamente com uma empresa privada e o governo do Paraná. O Programa Rexona-Ades-Esporte Cidadão é um programa sócio-esportivo que objetiva a democratização da prática esportiva, voltado para crianças e adolescentes que aprendem o voleibol através de uma metodologia diferenciada de iniciação ao esporte, o Mini-Esporte (jogos em espaços menores e material adaptado). Desde a sua criação, mais de 34.000 jovens foram atendidos em seus 45 núcleos. Em 2009, atendia 6.380 alunos de sete a 17 anos em três estados brasileiros (São Paulo, Santa Catarina e Paraná) (PROGRAMA REXONA ADES ESPORTE CIDADÃO, 2008).

Rosseto Junior e Mattos Filho (2006) investigaram as relações entre a prática de jogos de voleibol adaptado na auto-estima e a influência da competência motora nessa variável. Participaram do estudo 1577 crianças com idades entre oito e 14 anos pertencentes aos núcleos do Programa Rexona-Ades-Esporte Cidadão no estado de São Paulo, sendo os dados coletados através de questionário. Os resultados apontaram que, para os participantes, as aulas de voleibol ajudaram a persistir diante de dificuldades, enfrentar novos desafios, perder o medo de errar, valorizar os avanços e conquistas, relacionar-se melhor com as pessoas e melhorar o desempenho escolar.

Outras propostas merecem destaque, dentre elas o Projeto Olímpico da Mangueira<sup>3</sup> desenvolvido pela Estação Primeira da Mangueira, tradicional escola de samba do Rio Janeiro, em parceria com instituições públicas e privadas. Na sua criação, em 1987, o esporte era visto como instrumento para a integração social, educação e desenvolvimento físico e psíquico, dando oportunidade também para o crescimento pessoal e profissional, além de servir como possibilidade de entretenimento. Iniciando com apenas quatro modalidades e 120 crianças, atualmente a Vila Olímpica da Mangueira conta com instalações esportivas próprias para a prática de diversas modalidades (futebol, futsal, basquete, handebol, atletismo, ginástica rítmica e artística, natação e vôlei de areia), além de posto de saúde e escola, atendendo no ano de 2009 aproximadamente 4.500 crianças e adolescentes, de acordo com as informações disponíveis, que freqüentavam também outros projetos lá desenvolvidos, que juntos compõem o Programa Social da Mangueira (PROJETO OLÍMPICO DA MANGUEIRA, 2008).

Avaliando o impacto do Projeto Olímpico da Mangueira em 83 alunos egressos, que em sua maioria haviam participado do Projeto no início das atividades, Dória e Tubino (2006), através de questionário validado, verificaram que uma parcela muito grande dos

\_

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> PROJETO OLÍMPICO DA MANGUEIRA. Disponível em <www.mangueira.com.br/>

participantes manteve o esporte como opção de lazer (57,8%), participa de grupos comunitários (50,6%) e atividades culturais (94%), considera ter autonomia para atividades culturais voluntárias – cinema, teatro, leitura, etc – (63,9%) e para a prática esportiva voluntária (77,12%), além de participarem de campanhas solidárias (100%). Os autores consideram que o esporte contribuiu de forma positiva na construção da cidadania dos participantes, obtendo resultados ainda mais expressivos do que os esperados.

Utilizando a abordagem bioecológica proposta por Bronfenbrenner, Sartori e Nasser (2005) avaliaram o impacto de um projeto escolar esportivo do município de São José, em Santa Catarina, no desenvolvimento dos participantes através da análise das atividades e relações evidenciadas no projeto e das interconexões entre os ambientes freqüentados pelos participantes. Para tanto, foi utilizado diário de campo para registro de conversas e observações além de entrevistas com 44 crianças com idades entre 10 e 13 anos, nove famílias e sete professores de diferentes disciplinas da escola. Os autores sugerem que houve um aumento no engajamento das crianças ao projeto, na disposição para a prática de atividades físicas em outros microssistemas e nas oportunidades de relacionamento entre os pares além de mudança na relação dos participantes com os membros das famílias, possibilitando a formação de novos vínculos sociais e o fortalecimento da amizade entre os pares. Também foram observadas mudanças nos domínios físico, motor, social, emocional e cognitivo dos alunos não apenas no projeto, mas em outros ambientes.

Acreditando no poder educativo do esporte, o Instituto Ayrton Senna iniciou em 1995 o Programa Educação pelo Esporte, com o objetivo de criar oportunidades e condições de desenvolvimento para que crianças e jovens pudessem transformar seus potenciais, talentos e capacidades em habilidades e competências, reconhecendo o potencial das atividades esportivas como instrumento para desenvolver conhecimentos, atitudes e valores. Para o Instituto Ayrton Senna, a educação é considerada fundamental no processo de preparação das pessoas para que vivam plenamente suas possibilidades, além de contribuir para o fortalecimento das sociedades na superação da pobreza e exclusão social (HASSENPFLUG, 2004).

A realização do programa é através de parcerias entre universidades e o Instituto. A escolha de universidades como parceiras do programa se deu com os objetivos de tornar a comunidade mais próxima dos serviços oferecidos, através da extensão universitária, trazer as crianças para um ambiente diferenciado, servindo até mesmo de inspiração para a continuação nos estudos e aproveitar os espaços já construídos nesses locais, bem como os equipamentos e

mão-de-obra qualificada. No ano de 2009 existiam 14 projetos distribuídos em 12 estados do Brasil; no Rio Grande do Sul, duas universidades mantinham parceria com o Instituto Ayrton Senna no desenvolvimento de projetos desse tipo, entre elas a Universidade Federal do Rio Grande do Sul. O Projeto Quero-Quero, fruto dessa parceria, iniciou suas atividades no ano de 2003 visando a inclusão social e o desenvolvimento global do indivíduo através do esporte. No ano passado, atendeu aproximadamente 300 alunos oriundos da rede pública de ensino, com idades entre cinco e 15 anos, no turno oposto ao da escola.

Alguns estudos foram realizados ao longo da existência do Projeto Quero-Quero (BERLEZE, 2008; CARDOSO, 2006; MACHADO *et al.*, 2007; PIFFERO, 2007; SOUZA; BERLEZE; VALENTINI, 2008; TEIXEIRA, 2008). Machado e colaboradores (2007) avaliaram o impacto da participação no desenvolvimento psicológico de 45 participantes com idades de seis a 11 anos. Os participantes dos grupos interventivo e controle apresentaram desempenho escolar semelhante, porém o nível de estresse infantil diminuiu significativamente apenas para o grupo interventivo. Em relação à qualidade de vida, ambos os grupos apresentaram diminuição nos níveis, apesar de a diferença ter sido significativa apenas para o grupo controle. Os autores concluíram que o projeto teve impacto positivo no desenvolvimento psicológico das crianças investigadas.

Analisando a influência da participação no referido projeto sobre o domínio das habilidades motoras fundamentais de crianças de sete a 12 anos, Cardoso (2006) acompanhou o desenvolvimento de 48 participantes. O grupo de participantes apresentou no pós-teste, após cinco meses de participação nas atividades, desempenho abaixo da média porém significativamente superior em relação ao pré-teste nas habilidades avaliadas através do Teste de Desenvolvimento Motor Grosso - TDMG (ULRICH, 2000). No mesmo sentido, Berleze (2008) analisou também a percepção de competência e o engajamento nas atividades desenvolvidas em aula, além do desempenho motor, de 38 participantes com idades entre cinco e sete anos. Os resultados demonstraram mudanças positivas em todos os aspectos observados, evidenciando ganhos nos parâmetros motores, nutricionais e psicossociais das crianças investigadas.

Piffero (2007) investigou a influência de duas abordagens metodológicas distintas de iniciação ao tênis (abordagem clássica e contexto motivacional para a maestria) nas habilidades fundamentais e específicas do esporte e na percepção de competência de 61 participantes do Projeto Quero-Quero com idades entre seis e 12 anos. A autora sugere que ambas as abordagens proporcionaram ganhos nas habilidades de locomoção e de controle de

objeto, assim como nas habilidades especializadas e na percepção de competência das crianças.

Na mesma direção, Teixeira (2008) focou sua investigação na prática do tênis. O autor observou a influência de um programa de iniciação ao tênis com abordagem de contexto motivacional para a maestria, desenvolvido no Projeto Quero-Quero, no desempenho das habilidades fundamentais e especializadas. A amostra foi composta por 26 crianças de ambos os sexos com idades entre os seis e os oito anos. Os instrumentos avaliativos utilizados foram o TDMG e o Instrumento de Avaliação das Habilidades Motoras Especializadas do Tênis. Após 16 semanas de intervenção, os resultados indicaram mudanças positivas e significativas no desempenho das habilidades motoras fundamentais, assim como no desempenho das habilidades especializadas do tênis.

Souza, Berleze e Valentini (2008) demonstraram preocupação no estudo de habilidades fundamentais e especializadas da dança. As participantes do estudo foram 26 meninas com idades entre sete e dez anos, alunas do projeto. O instrumento utilizado para a análise das habilidades foi o TDMG. Para a avaliação motora em contexto de aprendizagem da dança foram analisados o galope, forma de deslocamento que pode ser comparada com o *Chassé* do ballet, e o salto sobre o mesmo pé, que se assemelha ao salto do ballet e do jazz denominado *Grand Jeté*. Os resultados revelaram mudanças positivas e significativas no desempenho motor geral das participantes e nas habilidades de controle de objetos, locomotoras e especializadas avaliadas, destacando o impacto positivo da participação.

Apesar da importância da avaliação do impacto de projetos sociais esportivos no desenvolvimento dos participantes, fica evidente a escassez de estudos acerca dessa temática. Os poucos estudos encontrados, em sua maioria, se limitam à observação de alguns aspectos do desenvolvimento, considerando uma parcela pequena de suas populações, além de muitos utilizarem instrumentos não reconhecidos para a coleta dos dados ou de não utilizarem um grupo controle que permita afirmar com maior precisão a influência da participação.

Torna-se evidente, também, a necessidade de mecanismos que permitam avaliar de que maneira o trabalho desenvolvido em um microssistema pode afetar o desenvolvimento do indivíduo em outros. Essa pesquisa pretende contextualizar o desenvolvimento dos participantes do Projeto Quero-Quero através da compreensão de suas características e comportamentos em diferentes contextos dos quais faz parte, permitindo que sejam conhecidas as influências da participação não apenas em características motoras, mas também na percepção de competência e no comportamento em outros ambientes onde a criança está

inserida, como o ambiente familiar. Por ser um estudo longitudinal com duração de nove meses, permitirá também a análise de possíveis influências do elemento tempo no desenvolvimento infantil.

# CAPÍTULO 3 - METODOLOGIA

Esse estudo tem como objetivo geral verificar o impacto da participação em um projeto social esportivo no desempenho motor, na percepção de competência e na rotina de atividades infantis dos participantes. Para a realização da pesquisa, serão apresentados nesse capítulo os métodos e instrumentos que serão utilizados, aparecendo a seguir os itens tipo de pesquisa, participantes, instrumentos, coleta e análise dos dados

# 3.1 TIPO DE PESQUISA

Essa pesquisa caracteriza-se como um estudo comparativo do tipo quase-experimental, considerando-se o seu ajuste ao contexto de aprendizagem semelhante à realidade das crianças, bem como o controle das ameaças à validade interna desse estudo, apresentando também características de estudo descritivo com análise qualitativa dos dados (THOMAS; NELSON; SILVERMAN, 2007).

## 3.2 PARTICIPANTES

Participaram desse estudo inicialmente 140 crianças de ambos os sexos com idade entre cinco e nove anos, matriculados na rede pública de ensino da cidade de Porto Alegre. O grupo interventivo (GI) foi composto por 70 crianças, alunos das turmas mirim e infantil do Projeto Quero-Quero (PQQ). Esse projeto de extensão da Escola de Educação Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul é desenvolvido em parceria com o Instituto Ayrton Senna, constituindo o Programa Educação pelo Esporte. O grupo controle (GC) foi composto por número igual de crianças, matriculadas em escolas públicas dos bairros próximos à Escola da Educação Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Cada participante de GI foi pareado com um de GC considerando-se para o pareamento o sexo, a idade e os níveis iniciais de percepção de competência e desempenho

motor dos participantes. Onze crianças de GI encerraram sua participação no projeto social esportivo (PSE) investigado antes do término do estudo, sendo excluídas da pesquisa assim como seus pares em GC. Dessa maneira, a amostra final do presente estudo foi composta por 59 participantes de GI (28 meninas e 31 meninos), com média de idade de 7,31 anos (DP=1,12) no pré-teste, e 59 participantes de GC (30 meninas e 29 meninos), com idade média de 7,20 anos (DP=1,35) no pré-teste.

Algumas medidas foram adotadas quanto à seleção dos participantes, tais como: (1) a divulgação do PQQ através de contatos prévios agendados com as escolas públicas pertencentes ao bairro; (2) as crianças deveriam estar regularmente matriculadas e freqüentando a uma escola de caráter público; e (3) o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para realização da pesquisa foi obtido de todos os participantes (APÊNDICES A e B).

Foram excluídos da pesquisa os participantes que não participaram da avaliação nos dois momentos (antes e após a intervenção) ou que demonstraram discordância em participar do estudo. Essa pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética em pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – processo nº 2003109.

# 3.3 INSTRUMENTOS E COLETA DE DADOS

Através de instrumentos específicos, foram avaliadas as características individuais (desempenho motor e percepção da criança quanto a sua competência e aceitação) e a rotina de atividades infantis dos participantes. Para a coleta dos dados, primeiramente houve uma capacitação da equipe para a aplicação dos instrumentos, sendo a mesma composta por alunos voluntários do curso de Licenciatura e Bacharelado em Educação Física, coordenados e supervisionados pela pesquisadora e com o auxílio de dois bolsistas de iniciação científica, com experiência de dois anos na aplicação dos instrumentos.

## 3.3.1 Instrumentos

Desempenho motor (DM): a análise da competência nas habilidades motoras fundamentais das crianças foi realizada através do Teste de Desenvolvimento Motor Grosso (TDMG) proposto por Ulrich (2000) e adaptado e validado para a população brasileira por Valentini e colaboradores (2008). Esse teste permite avaliar componentes do desenvolvimento motor amplo tanto em nível de processo quanto em nível de produto em algumas habilidades. Pode ser utilizado para realização de comparações entre indivíduos e entre grupos, além de permitir a análise de mudanças individuais, sendo indicado para a avaliação de crianças de três anos completos a 10 anos e 11 meses. O teste inclui filmagem e análise de 12 habilidades divididas em duas categorias: seis habilidades de locomoção (correr, galopar, correr lateralmente, saltar horizontalmente, saltar com um pé, saltar sobre o mesmo pé) e seis habilidades de controle de objetos (rebater, quicar, receber, chutar, rolar uma bola e arremessar por cima do ombro), permitindo a obtenção de informação sobre o desempenho de cada criança nessas 12 habilidades.

O TDMG permite a avaliação separada de cada sub-teste (locomoção e controle de objetos). Os escores relacionados no teste incluem escore bruto, padrão e percentil para cada um dos sub-testes. Em relação aos dados brutos, os resultados variam de zero (mais baixo) a 48 (mais alto) para cada um dos dois sub-testes, com um somatório total de no máximo 96 pontos (soma dos níveis mais altos para os dois sub-testes). Esses dados são obtidos através da soma dos pontos obtidos pelo indivíduo na execução de cada uma das 12 habilidades motoras, considerando-se a forma do movimento executado pelo indivíduo em cada tentativa (ver ANEXO A para exemplo de uma questão).

Para a obtenção do escore padrão foi utilizada uma tabela que apresenta as possíveis faixas etárias, em anos e meses, e os possíveis escores bruto e padrão das diferentes faixas etárias. Depois de somados os escores brutos de cada sub-teste e calculada a idade das crianças em anos e meses, o escore bruto é convertido em escore padrão. Para realizar essa conversão é utilizada uma tabela para o sub-teste de locomoção e duas tabelas para o de controle de objeto, uma para cada sexo. A amplitude de resultados para o escore padrão é de 1 a 20 pontos para cada sub-teste. As análises estatísticas em relação ao desempenho motor foram baseadas nos escores padrão e no quociente motor por levarem em consideração o sexo e a idade da criança no momento da avaliação motora.

Percepção de competência (PC): para avaliar a PC das crianças de cinco a oito anos foi utilizada a "Pictorial Scale of Perceived Competence and Acceptance for Young Children" proposta por Harter e Pike (1980). Essa escala, indicada para crianças com idades entre quatro e sete anos, contém quatro subescalas (competência atlética e cognitiva e aceitação social e materna), cada uma com seis itens, constituindo um total de 24 questões organizadas em uma estrutura de respostas alternativas. Essa escala foi utilizada para avaliar os participantes com até oito anos, pois os mesmos fizeram aniversário ao longo do ano. Dessa maneira esses participantes estavam com sete anos no momento inicial da pesquisa, idade para qual o instrumento é recomendado.

Para a avaliação das crianças que fizeram nove anos no ano em que transcorreu a pesquisa foi utilizada a Escala de Autopercepção de Harter (1985) validada no Brasil por Valentini e colaboradores (no prelo). Essa escala, indicada para crianças e adolescentes com idades entre oito e 18 anos, é composta por seis subescalas, sendo cinco de domínios específicos (competência cognitiva e atlética, aceitação social, aparência física e conduta comportamental) e uma de autovalor global, proporcionando uma imagem mais rica e correta do seu autoconceito. Cada uma das subescalas contém seis itens, constituindo um total de 36 questões organizadas em uma estrutura de respostas alternativas.

Para esse estudo foram utilizadas somente as subescalas comuns às duas escalas multidimensionais utilizadas para avaliar a PC dos participantes. Dessa maneira, foram averiguadas as percepções de competência das crianças nos domínios atlético, social e cognitivo, sendo considerada também a soma delas.

Rotina de atividades infantis: para avaliar a rotina da criança no ambiente familiar, o instrumento utilizado foi um questionário de Neto e Serrano (1997) adaptado por Berleze (2002) (ANEXO D). O instrumento engloba seis aspectos da rotina de atividades infantis: (1) gestão do tempo infantil; (2) meio de transporte utilizado para ir da casa à escola; (3) espaços destinados às brincadeiras; (4) atividades mais freqüentes dentro e fora do lar; (5) interrelações da criança com outras crianças; e (6) envolvimento familiar em atividades físicas. Para analisar a rotina de atividades de vida diária dos participantes, cada resposta dos pais e/ou responsáveis foi codificada seguindo o banco de dados de codificação.

Para análise dos dados obtidos através do questionário de Neto e Serrano (1997), as respostas relacionadas às atividades realizadas dentro e fora do lar foram categorizadas e agrupadas para uma melhor interpretação dos dados e realização das comparações. Essa categorização foi realizada tendo em vista que muitas opções foram assinaladas por poucos

participantes, pois existiam duas questões abertas em que os responsáveis poderiam citar inúmeras opções de atividades que as crianças realizassem.

Dessa maneira, as atividades realizadas dentro do lar ficaram agrupadas de seguinte maneira: (1) atividades de lazer passivo (assistir televisão e vídeos, atividades no computador e jogos eletrônicos, ouvir música); (2) atividades cognitivas (leitura, quebra-cabeça, sucata e jogos didáticos, educativos, de tabuleiro e de cartas); (3) atividades de motricidade fina (pintar/desenhar, recortar/colar, tocar um instrumento, brincar com bonecas, bonecos, ursinhos, carrinhos, brinquedos de encaixar/montar, bolinha de gude e massinha de modelar); (4) atividades de imitação de tarefas (brincar de casinha, de escola, de ir ao banco e de reproduzir as tarefas de casa) e (5) tarefas de casa.

As atividades realizadas fora do lar foram assim agrupadas: (1) atividades predominantemente locomotoras (corridas, rodas e cirandas, danças, pular corda, andar de bicicleta, brincadeiras de esconde-esconde, amarelinha, capoeira e subir em árvores) e (2) atividades predominantemente manipulativas (jogos com bola, jogo de taco e pipa).

Para controle das atividades físicas praticadas pelos participantes durante o ano de intervenção, foram acrescentadas duas questões ao questionário no pós-teste. Nessas questões, os responsáveis responderam se os participantes praticaram atividades físicas sistemáticas (além do PSE investigado, no caso de GI) durante o ano de realização da pesquisa, além das atividades praticadas na escola.

Em relação à prática de atividades físicas na escola, as crianças de GC participaram de aulas de Educação Física ministradas pelas professoras de classe em dois dias da semana pelo período de 45 minutos. As atividades realizadas normalmente eram atividades de roda e jogos de bola supervisionados pelas professoras, sem orientação das mesmas. Alguns alunos não participavam das atividades, o que era muitas vezes permitido pelas professoras.

# 3.3.2 Coleta de dados

<u>Desempenho motor</u>: o TDMG foi aplicado em dois momentos distintos: pré-teste (anterior à intervenção) e pós-teste (após a intervenção) a fim de avaliar o desempenho dos participantes nas habilidades motoras fundamentais. As crianças realizaram o teste em pares e foram filmadas com câmera frontal executando duas tentativas para cada habilidade, num

tempo aproximado de 15 minutos para cada criança. Foram utilizados no teste uma câmera digital, um tripé, três bolas de borracha, uma base para rebatida, um taco de basebol, três bolas de tênis, três bolas de softball, um saco de areia e fita adesiva. Conforme o protocolo do teste, a avaliadora demonstrou e descreveu verbalmente cada habilidade, certificando-se de que as crianças compreenderam a execução, reforçando as instruções quando foi necessário.

Percepção de competência: a escala "Pictorial Scale of Perceived Competence and Acceptance for Young Children", indicada para as crianças mais novas e ainda não validada para a população brasileira, foi aplicada em três momentos distintos: pré-teste, anterior ao período interventivo; re-teste, para avaliar a objetividade do teste na amostra (intervalo de no máximo 14 dias); e pós-teste, ao final do programa, a fim de avaliar os níveis de percepção de competência dos participantes. A outra escala, já validada no Brasil, foi aplicada somente no pré-teste e no pós-teste.

Os instrumentos foram aplicados individualmente pela pesquisadora. Seguindo o protocolo sugerido pelas autoras (HARTER, 1985; HARTER; PICKE, 1980), foi lida cada questão em voz alta para melhor compreensão por parte dos participantes. O valor numérico correspondente à escolha de cada criança foi registrado na folha de respostas individuais das escalas. Para todos os participantes, independente da faixa etária, uma primeira questão foi conduzida como exemplo. Na aplicação dos instrumentos, os avaliados foram solicitados a decidir com qual das duas crianças descritas se pareciam mais para então optar se a descrição escolhida era realmente verdadeira ou somente em parte verdadeira para eles. Os escores para cada item valem de um (baixa percepção) a quatro pontos (alta percepção). A soma dos escores de cada item fornece os níveis de PC somatória dos participantes, sendo utilizada a mesma pontuação de um a quatro pontos nessa análise.

Rotina de atividades infantis: o questionário de Neto e Serrano (1997), adaptado por Berleze (2002), foi entregue diretamente pela pesquisadora para os pais/responsáveis legais dos participantes de GI e por meio de carta, através do professor de sala da escola para os participantes de GC em dois momentos distintos: um em março, no período pré-teste, e outro em dezembro, no período pós-teste, para avaliar a rotina dos participantes no ambiente familiar. Para os participantes que não retornaram o questionário, foram realizadas até seis tentativas de entrega para que o preenchimento e devolução fosse efetuado.

# 3.3.3 Procedimentos para a implementação do Programa Educação pelo Esporte

O período de intervenção do estudo foi de 35 semanas, de abril a novembro de 2009, com um período de duas semanas de férias no mês de julho seguido por período de duas semanas de suspensão das atividades, de acordo com recomendação da Organização Mundial da Saúde e do Ministério da Saúde do Brasil (BRASIL, 2009), em virtude da pandemia mundial considerada a Gripe H1N1, totalizando 56 dias com atividades desenvolvidas para cada turma avaliada.

Para que as turmas fossem em número pedagogicamente apropriado, a idade dos alunos foi utilizada como indicador para a formação das turmas. As atividades ocorreram em quatro dias da semana, de segunda a quinta-feira, no período compreendido entre 9:00 e 11:30 no turno matutino e entre 14:00 e 16:30 no turno vespertino, totalizando duas horas de atividades intercaladas por meia hora de intervalo para lanche.

O ano em que foi realizada a investigação foi bastante chuvoso, especialmente no segundo semestre. Dentre os 56 dias de aulas, houve a ocorrência de chuva em 16 dias para os alunos que freqüentavam o projeto nas segundas e quartas-feiras e 17 dias para os alunos com freqüência nas terças e quintas-feiras. A freqüência média dos alunos foi de 66,44% (mínimo: 40,25%, máximo: 85,44%) considerando os dias de chuva e de 79,45% (mínimo: 51,20%, máximo: 97,20%) quando excluídos os dias de chuva. Mantendo a validade ecológica do estudo, os dias de chuva foram mantidos no número total de dias de intervenção, assim como todas as crianças foram mantidas na amostra, independente do número de faltas (THOMAS; NELSON; SILVERMAN, 2007).

# Princípios do Programa

Apesar das universidades parceiras do Instituto Ayrton Senna possuírem liberdade para a elaboração do plano de trabalho de cada projeto em virtude de características e necessidades locais, as propostas são submetidas anualmente à direção do Instituto para que sejam aprovadas, devendo estar embasadas nos princípios da educação para o desenvolvimento humano, sustentado pelo paradigma do desenvolvimento humano do

Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, o qual entende que todas as pessoas nascem com um potencial e precisam de oportunidades para desenvolvê-lo (HASSENPFLUG, 2004).

Os pilares da educação servem como referencial teórico fundamental para orientar a elaboração de caminhos e propostas com base no desenvolvimento de competências indispensáveis à vida pessoal, social e produtiva. De acordo com Delors (1998) são eles:

- a) Aprender a ser: envolve as competências pessoais de identidade e encontro consigo mesmo (autoconhecimento, auto-estima, autoconceito, autoconfiança e visão confiante no futuro) e de projeto de vida (querer ser, autoproposição, sentido da vida, autodeterminação, resiliência, auto-realização, plenitude);
- b) Aprender a conhecer: envolve as competências cognitivas mínimas (leitura e escrita, cálculo e resolução de problemas, análise e interpretação, acesso à informação acumulada, interação crítica com os meios de comunicação) e metacognitivas (aprender a aprender, aprender a ensinar, aprender a conhecer);
- c) <u>Aprender a conviver</u>: envolve as competências relacionais de nível interpessoal (reconhecimento do outro, convívio com a diferença, interação, comunicação, afetividade e sexualidade, convívio em grupo) e de nível social (compromisso com o coletivo, o ambiente e a diversidade cultural);
- d) <u>Aprender a fazer</u>: competências produtivas básicas (aquisição, gestão e produção de conhecimento, criatividade) e de gestão (autogestão, co-gestão, heterogestão).

No Programa Educação pelo Esporte, o esporte é o eixo articulador das ações realizadas através de projetos educativos interdisciplinares voltados para o desenvolvimento das potencialidades motoras, cognitivas, afetivas e sociais, que pautam o trabalho de toda a equipe, devendo ainda envolver as famílias, comunidades e escolas em torno do desenvolvimento dos alunos (HASSENPFLUG, 2004). Torna-se importante uma análise mais aprofundada dos pilares da educação em relação à prática esportiva:

 a) <u>Aprender a ser no esporte</u>: adquirir as competências de autocuidado, valorização da vida, autodomínio, autodisciplina e capacidade de fazer escolhas;

- b) <u>Aprender a conhecer no esporte</u>: adquirir competências para analisar e comparar situações, interpretar dados, organizar e compartilhar idéias e aplicação de conhecimentos de outras áreas;
- c) <u>Aprender a conviver no esporte</u>: adquirir competências para a resolução de conflitos, o convívio com a vitória e a derrota, a consciência de direitos e deveres;
- d) <u>Aprender a fazer no esporte</u>: adquirir competências para trabalhar em grupo e respeitar decisões, capacidade de iniciativa e resolução de conflitos, atitude solidária, cooperativa e democrática, busca de resolução para problemas comuns, autonomia em organizar as próprias atividades e flexibilidade para mudá-las e aprimorá-las.

# Objetivos do Projeto

Entre os objetivos do PQQ no ano de 2009 estavam: (1) sistematizar ações complementares à escola, tendo o esporte como eixo estruturador de uma proposta de educação integral pautada nos quatro pilares da educação; (2) oportunizar ações multidisciplinares que possibilitem o desenvolvimento de competências pessoais, sociais, cognitivas e produtivas; (3) possibilitar aos acadêmicos envolvidos na ação educativa (educadores do PQQ) a construção do conhecimento produzido na relação entre a teoria e a prática, comprometendo-os de forma a propor a implementação de ações pautadas na educação pelo esporte; (4) contribuir para a elaboração de uma nova proposta de tecnologia social de educação pelo esporte; (5) promover a formação permanente dos educadores envolvidos, através de grupos de estudos e seminários/congressos; e (6) realizar a integração com as comunidades envolvidas, realizando propostas de disseminação das ações (PROJETO QUERO-QUERO, 2009).

#### Método de trabalho

As atividades no referido projeto foram construídas ao longo do ano gerando projetos que contemplem o tema central determinado no plano de ação anual e que envolvam todas as

áreas, tendo objetivos comuns a partir de uma temática escolhida previamente, porém com a flexibilidade de incorporar os interesses apresentados pelas crianças e adolescentes no decorrer do trabalho. As propostas interdisciplinares foram elaboradas a partir das possibilidades de interações entre as áreas, construídas a partir das relações presentes na prática esportiva. Na formulação do plano de ação de 2009, o tema gerador determinado foi "SAÚDE, EDUCAÇÂO E INTEGRAÇÂO", tema estruturado através de avaliações realizadas entre os educadores, participantes do projeto e comunidade no ano de 2008, dando continuidade ao trabalho que vinha sendo desenvolvido naquele ano. A partir daí, foram criados os seguintes projetos educativos para serem trabalhados durante o ano de realização da investigação (PROJETO QUERO-QUERO, 2009):

- a) direitos e deveres: atividades para criação das regras de convivência, para o desenvolvimento da integração entre os pares e para a conscientização das crianças acerca de seus direitos e deveres;
- b) *avaliando os participantes:* avaliação motora, antropométrica, nutricional e do bem estar subjetivo dos participantes;
- c) identidade: atividades de resgate histórico sobre a trajetória do Ayrton Senna, bem como do PQQ;
- d) roda de conversa: palestras e oficinas com os familiares dos participantes;
- e) *preservando o meio ambiente*: atividades que desenvolvam a conscientização sobre a importância da natureza e o papel de todos enquanto cidadãos nesse processo;
- f) *saúde em contexto*: atividades envolvendo as temáticas de higiene, alimentação, segurança e comportamento de risco;
- g) *integrando a família ao projeto*: atividades de integração da família e/ou responsáveis pelos participantes nas atividades do projeto através de vivências práticas;
- h) *recebendo a comunidade*: integração da comunidade ao Projeto através do convite a um amigo e da visita de escolares para que participem de atividades esportivas e gincanas, estimulando a socialização entre os pares e a participação de novas crianças;
- i) *visitando a comunidade escolar*: visita às escolas para divulgação do PQQ e para a realização de atividades esportivas e palestras para professores e alunos;
- j) integrando os participantes: competições esportivas e gincanas.

Para alcançar os objetivos propostos, o PQQ contou com uma equipe multidisciplinar composta por 17 acadêmicos dos cursos de Licenciatura e Bacharelado em Educação Física, três estagiários do curso de Bacharelado em Psicologia e um professor de Informática. A supervisão foi realizada por coordenadores esportivo, pedagógico, administrativo e da área da psicologia e um coordenador geral, todos pós-graduados em suas áreas de atuação, formando assim os núcleos de saúde (atividades esportivas e apoio psicológico), de artes (dança) e de apoio pedagógico (atividades de informática).

A formação pedagógica da equipe de trabalho foi permanente através de reuniões semanais para estudos, atualização dos educadores, avaliação das atividades e troca de experiências pedagógicas entre as áreas e reuniões mensais, nas quais eram desenvolvidas palestras com o objetivo de capacitar o grupo de educadores e coordenadores, através da reflexão e discussão de temas relevantes para a prática. Nessas reuniões também eram planejadas as atividades que seriam desenvolvidas mensalmente através dos projetos educativos (ver APÊNDICE C para exemplo de planejamento mensal).

## Atividades

Os participantes da categoria mirim (cinco a sete anos) freqüentavam o projeto durante dois turnos na semana, participando de atividades voltadas para a prática das habilidades motoras fundamentais. Os participantes da categoria infantil (oito e nove anos), que também freqüentaram o projeto durante dois dias na semana, realizaram atividades de modalidades específicas que variavam de acordo com o turno e dias da semana freqüentados. As modalidades realizadas foram: no turno da manhã, voleibol e futebol nas segundas e quartasfeiras e tênis e basquetebol nas terças e quintas-feiras; no turno da tarde, artes marciais e tênis nas segundas e quartas-feiras e handebol e futebol nas terças e quintas-feiras. Nos apêndices, são apresentados exemplos de planos de ensino das modalidades (APÊNDICES D, E e F) e de planos de aula das turmas infantil e mirim (APÊNDICES G e H). Cabe ressaltar que os planos

de ensino e de aula foram elaborados pelos educadores com auxílio e supervisão dos coordenadores.

As atividades do projeto aconteceram nos espaços externos da Universidade (gramados, quadras de tênis e quadras de cimento com balizas). Em dias de chuva, foram realizadas atividades pedagógicas no espaço coberto da sede do projeto. Nesses dias, poucos alunos freqüentavam o projeto.

# Materiais pedagógicos

Para realização das atividades do PQQ, foram utilizados: bolas (de diversos tamanhos, pesos e materiais), balões, alvos de madeira, arcos, cordas, cones grandes e pequenos, colchões, colchonetes, tatames de E.V.A, raquetes, tacos, bastões, traves de equilíbrio, pranchas de equilíbrio de madeira, tábuas de projeção de objetos, steps de madeira, skates, formas de figuras geométricas para passar por dentro, suporte para arcos e alvos, camas elásticas, sacos de areia, cestas, redes esportivas, balizas, pinos de boliche e giz.

# Estruturação das aulas

A estrutura das aulas foi baseada em Neto (1995), que estabelece quatro fases distintas durante a aula: (1) fase inicial, com duração de cinco a 10 minutos (aprendizagem básica do domínio do corpo através das percepções temporal, espacial, corporal e direcional); (2) fase preparatória, com duração de 10 a 15 minutos (aprendizagem de habilidades motoras fundamentais ou especializadas); (3) fase principal, com duração de 20 a 25 minutos (aprendizagem de atividades mais complexas, estruturadas e seqüenciais com aplicação das habilidades praticadas previamente); e (4) fase final, com duração de aproximadamente cinco minutos (reflexão sobre a aula, repouso e relaxamento).

Na estruturação das atividades foi utilizado um *espectrum* que delimita o tipo de ação dos alunos e professores, indo desde o comportamento espontâneo das crianças até o comportamento determinado pelo professor, tendo diferentes efeitos na participação dos

alunos nas situações de ensino. Neto (1995, 2001) define três tipos de situações de ensino progressivamente centradas no professor como referências essenciais do ato educativo:

- a) <u>Situação de atividade livre</u>: as tarefas motoras não são definidas pelo professor, que apenas facilita e supervisiona o comportamento exploratório e autônomo das crianças, que têm total liberdade de decisões em relação ao seu envolvimento, promovendo assim situações de descoberta e interação espontânea entre os alunos;
- b) <u>Situação de ensino por exploração material do meio</u>: as tarefas motoras são semidefinidas pelo professor, que lança questões para as crianças trabalharem com a resolução desses problemas. Tem como finalidade essencial provocar na criança a capacidade "auto-adaptativa" frente à modificação e variação das questões propostas, especialmente quando direcionadas a níveis superiores de dificuldade. Nessa situação, o professor encoraja estratégias pessoais das crianças, não fornecendo modelos de execução das tarefas, apenas guiando os alunos através de questionamentos sobre as atividades que realizam;
- c) <u>Situação de ensino dirigido:</u> as tarefas motoras são definidas pelo professor, que organiza de forma intencional as situações de ensino de acordo com as propostas previstas. Nessa situação, o professor fornece modelos de execução em função dos objetivos, definindo as modalidades de execução das tarefas de acordo com a capacidade dos alunos. Neto (1995) sugere que esse tipo de ensino tenha como objetivo principal o ensino das habilidades motoras fundamentais.

Deve-se salientar que coube ao professor decidir, de acordo com seus objetivos e características dos alunos, o tipo de situação pedagógica mais adequada a cada momento de aprendizagem. As três situações não devem ser rígidas, de modo que em muitas circunstâncias o professor poderá até mesmo fazer uso de todas elas em uma mesma sessão, dependendo de seus objetivos, estratégias e características dos alunos (NETO, 1995, 2001).

O ensino no PQQ foi fundamentado nos pressupostos teóricos da estrutura TARGET (*Task, Authority, Recognition, Grouping, Evaluation, Time*), que engloba estratégias em seis dimensões de ensino. A estrutura foi desenvolvida para o meio educacional por Epstein (1988, 1989) e Ames (1992a, 1992b) e adaptada para o contexto esportivo por Valentini (1997, 1999, 2002a, 2002b) e Valentini, Rudisill e Goodway (1999a, 1999b). Essa estrutura tem sido implementada com sucesso em programas interventivos (BERLEZE, 2008; PICK 2004; PIFFERO, 2007; SOUZA; BERLEZE; VALENTINI, 2008; TEIXEIRA, 2008; VALENTINI; RUDISILL 2004; VALENTINI, RUDISILL, GOODWAY, 1999a, 1999b; VALENTINI 1997, 1999, 2002a, 2002b). A utilização dessa proposta se justifica devido à flexibilidade que propicia para ensinar crianças dos mais variados níveis de habilidades em um mesmo contexto, pois é centrada no aluno, enfatizando a sua autonomia e a participação pessoal e ativa no processo de aprendizagem. A seguir, é apresentado um breve resumo das estratégias relativas a cada dimensão da estrutura TARGET.

A Tarefa (*Task*) é a primeira dimensão da estrutura e pode ser entendida como uma adequação e organização das atividades propostas pelo professor em relação ao seu conteúdo, seqüência e nível de dificuldade de forma que desafiem os alunos, mas também que sejam possíveis de ser realizadas por todos, o que pode ser obtido com diversidade de tarefas com diferentes níveis de dificuldade em uma mesma atividade, respeitando os ritmos e individualidades dos alunos.

No que diz respeito à Autoridade (*Authority*), é sugerida a estruturação conjunta entre alunos e professores de decisões como a determinação de regras, consequências e responsabilidades, permitindo aos participantes oportunidades de monitorar seu próprio aprendizado, escolher entre os níveis de dificuldade das tarefas e assumir responsabilidades pelas suas decisões e atitudes, auxiliando assim na construção de sua autonomia.

Na dimensão Reconhecimento (*Recognition*) é valorizado o reconhecimento do professor em relação às conquistas individuais dos alunos. Esse processo é centrado no progresso, esforço e melhorias no desempenho das tarefas, na tomada de decisões, na interação e na cooperação entre colegas e professores, sendo estabelecidos critérios que possam ser atendidos pelos alunos de maneira que os mesmos sejam valorizados pelo seu esforço sem que haja comparações entre pares. Esses parâmetros permitem também a

realização de auto-avaliações por parte dos alunos sobre suas atitudes, conquistas, desempenhos e superação de limites.

Com o propósito de promover a interação e cooperação entre os participantes, na dimensão Grupo (*Group*) são propiciadas aos participantes oportunidades para trabalhar com diferentes formas de agrupamento, como pares e pequenos e grandes grupos. Sempre que possível, os alunos têm liberdade para tomar decisões sobre os agrupamentos, sendo os grupos flexíveis, adaptativos e heterogêneos em relação à raça, idade, níveis de habilidade e sexo, propiciando oportunidades de troca de experiência e estimulando a participação de todos.

Em relação à dimensão Avaliação (*Evaluation*), são implementadas oportunidades para que os alunos participem de avaliações sobre conquistas, esforços e desempenho, sendo valorizados prioritariamente as atitudes e o processo de aprendizagem e não o produto ou resultado do desempenho. Assim, o esforço é reconhecido como meio de aquisição de novas habilidades e melhorias no desempenho. As avaliações acontecem individualmente, de forma privada e auto-referenciada, e em grupo através de critérios claros, compreendidos pelos alunos, e desafiadores, porém possíveis de serem atingidos.

Por fim, no que se refere ao Tempo (*Time*), é respeitada a individualidade de cada participante em relação ao seu ritmo de aprendizagem, para que todos desenvolvam suas habilidades e completem as tarefas propostas. A quantidade de tempo dedicado para a prática de cada habilidade durante as aulas deve considerar também o nível inicial de desempenho dos participantes.

Concluindo, a estrutura TARGET é compreendida como um conjunto de estratégias que podem ser aplicadas com o objetivo de incluir todos os participantes nas atividades realizadas, possibilitando a aprendizagem de todos através do respeito às individualidades, incentivando também a construção de responsabilidade e autonomia por parte dos alunos, que estão ativamente envolvidos no processo de aprendizagem e tomada de decisões.

Na intervenção investigada no presente pesquisa, o controle da estrutura TARGET foi centrado na dimensão Tarefa. Esse controle era realizado através das reuniões pedagógicas semanais bem como através da correção dos planos de aula, realizado pelo coordenador pedagógico do PSE investigado.

# 3.4 ANÁLISE DOS DADOS

Para a análise estatística dos dados coletados nesse estudo foi utilizado o programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 16.0 para Windows, na análise dos dados relativos ao desempenho motor e à percepção de competência, e versão 17.0 para Windows na análise dos dados relativos à rotina de atividades infantis.

Para verificar a normalidade dos dados foi utilizado o Teste de Normalidade Kolmogorov-Smirnov. Na estatística descritiva foram utilizados média, desvio-padrão, freqüência e percentagem nos dados relacionados ao desempenho motor e à percepção de competência. Os tempos para brincar, para assistir à televisão ou vídeos e para a utilização de do computador ou jogos eletrônicos, descritos na variável "rotina de atividades infantis" foram descritos através de mediana e amplitude interquartílicas, devido à assimetria da distribuição, e as demais variáveis (categóricas) do instrumento sobre a rotina foram descritas através de freqüências absolutas e relativas.

Para avaliar os efeitos da participação no projeto no desempenho motor e na percepção de competência, no pré e no pós-teste, General Linear Model com medidas repetidas no fator tempo foram conduzidas. O nível de significância adotado foi p≤0,050. O critério Wilks lambda (Λ) foi adotado para a General Linear Model. Testes de continuidade (Teste t Pareado e Teste t Independente) foram realizados sempre que a interação foi significativa.

Quanto à análise da rotina de atividades infantis, para comparar o tempo para brincar entre os grupos, em horas, foi utilizado o teste de Mann-Whitney. Para a comparação das variáveis categóricas entre os grupos foram utilizados o teste qui-quadrado de Pearson ou o teste exato de Fisher. Para comparar as variáveis de rotina antes e após a intervenção em cada grupo, foi aplicado o teste qui-quadrado de McNemar, exceto para o tempo para brincar, que foi avaliado pelo teste de Wilcoxon.

Nas comparações entre o sexo dos participantes foram mantidas as variáveis com no mínimo 10 crianças para que fosse possível avaliar estatisticamente as comparações. Nessas relações foram aplicados os mesmos testes descritos anteriormente.

O nível de significância estatística considerado foi p≤0,050

# 3.4.1 Fidedignidade e objetividade dos instrumentos

Na avaliação da fidedignidade do TDMG como instrumento de medida, os resultados da validação da versão do instrumento em português indicam que o TDMG contém critérios motores claros e pertinentes Os coeficientes de confiabilidade inter-observadores foram de 0,88 para o sub-teste de locomoção e de 0,89 para a de controle de objetos. Foram verificados índices satisfatórios da validade fatorial confirmatória ( $\chi^2$ /gl = 3,38; *Goodness-of-fit Index* = 0,95; *Ajusted Goodness-of-fit Index* = 0,92; e Tucker e Lewi's Index of Fit = 0,88) e, ainda, resultados de consistência interna teste-re-teste (locomoção: r=0,82; controle de objeto: r=0,88), quando comparados aos coeficientes de confiabilidade propostos por Ulrich (2000). Sendo assim, pode-se assumir a validade e fidedignidade da versão em português do TDMG (VALENTINI *et al.*, 2008).

Em relação à objetividade do instrumento, ainda que o mesmo já tenha sido validado em sua versão brasileira com alto índice de objetividade, a análise das filmagens foi conduzida por dois avaliadores, sendo um a pesquisadora e o outro um avaliador independente com experiência nesse tipo de avaliação. Para essa análise foram sorteadas aleatoriamente 39 crianças (33,05%) da amostra total de 118 participantes, independentemente do momento de avaliação (pré-teste ou pós-teste) ou do grupo (interventivo ou controle) a que pertenciam. Os vídeos tiveram o áudio excluído, impedindo assim qualquer identificação por parte do avaliador independente sobre o grupo ou o momento que estaria avaliando. O coeficiente de correlação intraclasse entre os avaliadores foi de  $\alpha$ =0,98 no pré-teste e  $\alpha$ =0,99 no pós-teste para o quociente motor,  $\alpha$ =0,98 no pré-teste e α=0,99 no pós-teste para o escore padrão de locomoção, α=0,98 no pré-teste e α=0,98 no pósteste para o escore padrão das habilidades de controle de objetos. Esses resultados são semelhantes a estudos anteriores (BERLEZE, 2008, PICK, 2004; PIFFERO, 2007; VILLWOCK; VALENTINI, 2007; ULRICH, 2000).

No que diz respeito à avaliação da percepção de competência, a Escala de Autopercepção de Harter teve sua versão brasileira verificada em relação à validade dos itens, à validade fatorial confirmatória e à consistência interna teste/re-teste (VALENTINI *et al.*, no prelo). Os resultados indicam que a versão brasileira contém questões claras e pertinentes (coeficiente de validade de conteúdo>0,70); apresenta índices satisfatórios de validade fatorial confirmatória ( $\chi^2/gl = 4,33$ ; *Non-normed Fit Index* = 0,958; *Comparative Fit Index* = 0,967 e

Tucker e Lewis's Index of Fit = 0,962) e consistência interna teste-re-teste, se mostrando válida (VALENTINI *et al.*, no prelo).

A fidedignidade da escala *Pictoral Scale of Perceived Competence and Acceptance for Young children* (HARTER; PIKE, 1980) como instrumento de avaliação das crianças dessa amostra foi verificada através do Teste de Correlação Intraclasse entre o pré-teste e o re-teste. O resultado do coeficiente de correlação foi de α=0,89 para a pontuação somatória do teste. Nas subescalas avaliadas, foram verificados os seguintes coeficientes: α=0,68 para PC cognitiva; α=0,88 para PC social; α=0,76 para PC atlética; e α=0,88 para percepção da aceitação materna. Os resultados, condizentes com a literatura (ALMEIDA; VALENTINI; BERLEZE, 2009; HARTER; PIKE, 1982; VALENTINI *et al.*, no prelo), indicam que o instrumento foi fidedigno para a avaliação das crianças pertencentes à amostra dessa pesquisa.

# CAPÍTULO 4 - ROTINA DE ATIVIDADES INFANTIS DE CRIANÇAS PARTICIPANTES DE UM PROJETO SOCIAL ESPORTIVO

#### **RESUMO**

Os objetivos desse estudo foram investigar o impacto da participação em um projeto social esportivo na rotina de atividades infantis dos participantes e verificar possíveis diferenças na rotina relacionadas ao sexo. Participaram 118 crianças (5 a 9 anos) distribuídas em grupo controle e interventivo. Foi utilizado questionário proposto por Neto e Serrano (1997), adaptado por Berleze (2002). Os participantes demonstraram maior envolvimento em atividades sedentárias e de movimentação restrita. Foram verificadas mudanças positivas na rotina do grupo interventivo e negativas no grupo controle. Não foram identificadas diferenças em relação ao sexo dos participantes nas variáveis analisadas.

**Palavras-chave**: Estudos de Intervenção. Desenvolvimento Infantil. Atividade Motora. Avaliação de Programas e Projetos de Saúde.

#### **ABSTRACT**

The objectives of this study were to investigate the influence of a Sports Social Program on children's routine activities and compare the routine activities performance relating to participants' gender. Overall 118 children between 5 and 9 years old (boys and girls) took part in the research. The sample was divided into an intervening and control group. Their activities were assessed using the questionnaire developed by Neto and Serrano (1997) and adapted by Berleze (2002). The sample originally demonstrated a lack of engagement in vigorous activities and were more engaged in sedentary activities with restrict motion. Results indicate positive changes within the intervention group routine and negative changes within the control group. No differences were observed regarding gender of the participants in those variables.

**Keywords**: Intervention Studies. Child Development. Motor Activity. Program Evaluation

# Introdução

Ao estudar a infância é importante que sejam considerados os diferentes ambientes dos quais a criança faz parte ou que podem de alguma forma afetar o seu desenvolvimento, pois o desenvolvimento humano consiste em um processo de interações entre a pessoa e o seu contexto (BRONFENBRENNER, 2005). A pessoa deve ser analisada a partir de suas características biológicas e psicológicas e das interações com os diversos elementos do contexto, que influencia e é influenciado pelo desenvolvimento do indivíduo, (BRONFENBRENNER, 2005).

O contexto deve ser compreendido na sua dimensão física, social e cultural, tendo papel decisivo no desenvolvimento, atuando não apenas no ambiente imediato da criança mas estendendo-se a contextos mais amplos que englobam características culturais, estilos de vida e organização social, por exemplo (KREBS; COPETTI; BELTRAME, 2000). Nos diferentes ambientes, como escola e família, por exemplo, o indivíduo deve ser entendido como sujeito ativo e passivo; a criança é modificada pelos ambientes os quais de alguma forma faz parte, mas também os modifica (KREBS, 2007).

Bronfenbrenner (1996) analisa o contexto através de quatro níveis que interagem constantemente: microssistema, mesossistema, exossistema e macrossistema. O microssistema se refere ao ambiente imediato, como o lar, a escola ou o bairro, onde ocorrem os processos proximais. Através dele, influências mais distantes como instituições sociais ou valores culturais atingem a pessoa em desenvolvimento. O mesossistema compreende as interações entre os microssistemas; nele encontram-se os efeitos experimentados pelas relações entre os mesmos. O exossistema se refere a ambientes em que o sujeito não participa ativamente mas que de alguma forma os eventos acontecidos afetam seu desenvolvimento, como o local de trabalho dos pais. Por último, o macrossistema engloba, por exemplo, valores, crenças e sistemas econômicos e sociais que de alguma forma influenciam o desenvolvimento do sujeito (BRONFENBRENNER, 1996).

O relacionamento da criança com os diferentes sujeitos que a cercam esses contextos em que está inserida afeta seu desenvolvimento, não podendo ser ignorada a influência dessas pessoas, principalmente as mais significativas para o indivíduo, na sua formação. Dessa maneira, não se deveria delimitar uma área ou campo de investigação ignorando a interdependência dos diferentes ambientes freqüentados, um afetando o outro. Pais,

professores e amigos exercem níveis variados de influência sobre o engajamento em atividades físicas. O apoio social proporcionado pelas pessoas significativas em nossas vidas está associado ao grau de participação de crianças nessas atividades (PAYNE; ISAACS, 2007). Payne e Isaacs (2007) afirmam que a família é a força socializante mais importante para a maioria das crianças, sendo também o maior e mais precoce determinante de suas escolhas motoras e do sucesso em relação a elas, influenciando em grande magnitude as suas atitudes e expectativas.

Dessa maneira, a influência da família se dá nos mais variados contextos de vida da criança, inclusive na participação esportiva. Di Lorenzo e colaboradores (1998) e Matsudo e colaboradores (2003) salientam que a família exerce grande influência sobre a participação de crianças em atividades físicas. Barros (2005) verificou que os níveis de atividade física dos pré-escolares investigados foram influenciados pela prática de atividades da mãe, além de sua escolaridade e do status profissional do pai. Brauner e Valentini (2009) não encontram resultados que permitissem associar a prática de atividade física dos pais a níveis mais elevados de desempenho motor dos filhos, entretanto nesse estudo os filhos de pais professores de educação física demonstraram níveis mais elevados nos movimentos de locomoção e de controle de objeto investigados.

Outro fator chama atenção no que diz respeito à influência das práticas familiares no desenvolvimento infantil. Neto (2001) afirma que a estrutura familiar vem sendo alterada significativamente em função das mudanças sociais ocorridas desde os últimos 30 ou 40 anos, ocasionando transformações nas rotinas de crianças e jovens. Seabra e colaboradores (2004) reforçam que a sociedade moderna, repleta de tecnologia, tem alterado o estilo de vida dos indivíduos, que estão adotando hábitos de vida mais sedentários. As alterações nas sociedades industrializadas promovem estilos de vida em que a maioria das ocupações, os transportes e as atividades domésticas requerem menos esforço físico, conduzindo ao sedentarismo. Esses autores sugerem que os indivíduos que vivem nas grandes cidades revelam níveis de atividade física bastante reduzidos.

O hábito de brincar das crianças também parece estar relacionado às atividades que são oportunizadas no ambiente familiar (PAPALIA; OLDS; FELDMAN, 2006). As experiências das crianças são bastante dependentes das oportunidades e estímulos proporcionados a ela no contexto familiar. Essas oportunidades e estímulos podem restringir ou promover o desenvolvimento dependendo das atividades propostas e do significado dessas atividades para as crianças. Analisando a rotina infantil no ambiente familiar, Matsudo e

colaboradores (1997d citado por MATSUDO *et al.*, 2003) desenvolveram estudos demonstrando que meninas e meninos brasileiros de níveis socioeconômicos alto e baixo passam cerca de quatro horas por dia diante da televisão. Papalia, Olds e Feldman (2006) salientam que o hábito de assistir à televisão pode levar à participação reduzida em atividades com maior movimentação.

Outra preocupação diz respeito ao tipo de estímulos proporcionados a meninos e meninas no ambiente familiar. Pais direcionam os filhos e as filhas para as atividades que consideram mais adequadas para os sexos desde muito cedo, estimulando brincadeiras restritas e sedentárias para meninas e vigorosas e expansivas para meninos (HAYWOOD; GETCHELL, 2004). Gabbard (2000) ressalta que esse direcionamento desde tão cedo faz com que a maioria das crianças já tenha estabelecido a preferência por atividades direcionadas aos diferentes sexos por volta dos três anos de idade.

Em relação ao desempenho motor, Machado e colaboradores (2002) sugerem que as características culturais dos ambientes e o maior incentivo à prática de atividades mais ativas para os meninos resultam em diferenças no desempenho entre os sexos nas habilidades de controle de objetos. Diferenças são verificadas também no que diz respeito a níveis de prática de atividade física, sendo os meninos mais ativos que as meninas no cotidiano (HARTEN; OLDS; DOLLMAN, 2008; SALMON *et al.* 2005; LINDQUIST, REYNOLD; GORAN, 1999; COOPER *et al.*, 2005; SEABRA *et al.*, 2004; TUCKER, 2008). Mesmo quando o nível de atividade física de meninos e meninas diminui, com o avanço da idade, o declínio ainda é mais evidente para as meninas (LINDQUIST, REYNOLD; GORAN, 1999).

As atividades realizadas no ambiente familiar podem afetar o desenvolvimento e a participação das crianças em outros contextos. Torna-se importante estudar os hábitos relacionados à rotina da criança no ambiente familiar, sendo necessária uma investigação sobre as possíveis influências da participação em programas esportivos no desenvolvimento de crianças e nos diferentes microssistemas freqüentados por elas, como o ambiente familiar. Sendo assim, considerando a importância de se estudar o ambiente familiar para a melhor compreensão do desenvolvimento infantil, os objetivos desse estudo foram: (1) investigar o impacto da participação em um projeto social esportivo na rotina de atividades infantis de meninos e meninas com idades entre cinco e nove anos e (2) verificar possíveis diferenças na rotina relacionadas ao sexo dos participantes. Foram adotadas as seguintes hipóteses: (1) os participantes do projeto investigado evidenciariam mudanças positivas e significativas em suas rotinas de atividades infantis, do pré-teste para o pós-teste, e rotina mais ativa que as

crianças do grupo controle após a intervenção; e (2) meninos vivenciariam maiores oportunidades de prática motora no ambiente familiar.

# Metodologia

Essa pesquisa caracteriza-se como um estudo comparativo do tipo quase-experimental, considerando-se o seu ajuste ao contexto de aprendizagem semelhante à realidade das crianças, bem como o controle das ameaças à validade interna desse estudo, apresentando também características de estudo descritivo com análise qualitativa dos dados (THOMAS; NELSON; SILVERMAN, 2007).

# **Participantes**

Participaram desse estudo inicialmente 140 crianças de ambos os sexos com idade entre cinco e nove anos, matriculados na rede pública de ensino da cidade de Porto Alegre. O grupo interventivo (GI) foi composto por 70 crianças, alunos de duas turmas de um projeto social esportivo (PSE) realizado na Escola de Educação Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. O grupo controle (GC) foi composto por número igual de crianças. Esse estudo faz parte de uma pesquisa que investigou o impacto de um PSE em parâmetros motores e psicológicos dos participantes, além de suas rotinas de atividades infantis. Para que os grupos tivessem equivalência inicial em termos de desenvolvimento motor e motivação para a prática, cada participante do GI foi pareado com um do GC, considerando-se para esse pareamento o sexo, a idade, o desempenho motor e a percepção de competência inicial dos participantes.

Onze crianças do GI encerraram sua participação no PSE investigado antes do término do estudo, sendo excluídas da pesquisa assim como seus pares em GC. Dessa maneira, a amostra final da presente investigação foi composta por 59 participantes do GI (28 meninas e 31 meninos), com média de idade de 7,31 anos (DP=1,12) no pré-teste, e 59 participantes do GC (30 meninas e 29 meninos), com idade média de 7,20 anos (DP=1,35) no pré-teste.

Algumas medidas foram adotadas quanto à seleção dos participantes, tais como: (1) as crianças deveriam estar regularmente matriculadas e freqüentando uma escola de caráter público da região metropolitana de Porto Alegre; (2) o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para realização da pesquisa foi obtido de todos os participantes. Foram excluídos da pesquisa os participantes que demonstraram discordância em participar do estudo. Essa pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética em pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – processo nº 2003109.

## **Procedimentos**

Para controle das atividades físicas praticadas pelos participantes durante o período da intervenção, foi elaborado um questionário simples com poucas questões enviado aos pais/responsáveis legais pelos alunos. Nessas questões, os responsáveis responderam se os participantes praticaram atividades físicas sistemáticas (além do PSE investigado, no caso do GI) durante o ano de realização da pesquisa, além das atividades praticadas na escola no turno em que eram realizados os estudos. Apenas cinco crianças do GI e duas do GC relataram praticar esse tipo de atividades.

Em relação à pratica de atividades físicas na escola, as crianças do GC participaram de aulas de Educação Física ministradas pelas professoras de classe em dois dias da semana pelo período de 45 minutos. As atividades realizadas normalmente eram atividades de roda e jogos de bola supervisionados pelas professoras, sem orientação das mesmas. Alguns alunos não participavam das atividades, o que era muitas vezes permitido pelas professoras.

## Instrumentos e coletados dados

Para avaliação do desempenho motor foi utilizado o Teste de Desenvolvimento Motor Grosso desenvolvido por Ulrich (2000), validado e adaptado para a população brasileira por Valentini e colaboradores (2008). A percepção de competência das crianças de cinco a oito anos foi mensurada através da "Pictorial Scale of Perceived Competence and Acceptance for

Young Children" proposta por Harter e Pike (1980). Para a avaliação das crianças que fizeram nove anos no ano em que transcorreu a pesquisa foi utilizada a Escala de Autopercepção de Harter (1985) validada no Brasil por Valentini e colaboradores (no prelo).

Para avaliar a rotina de atividades infantis dos participantes, o instrumento utilizado foi um questionário proposto por Neto e Serrano (1997) e adaptado por Berleze (2002). O instrumento engloba seis aspectos da rotina de atividades infantis: (1) gestão do tempo infantil; (2) meio de transporte utilizado para ir da casa à escola; (3) espaços destinados às brincadeiras; (4) atividades mais freqüentes dentro e fora do lar; (5) inter-relações da criança com outras crianças; e (6) envolvimento familiar em atividades físicas. O questionário foi entregue diretamente pelas pesquisadoras para os pais/responsáveis legais dos participantes do GI e por meio de carta, através do professor de sala da escola, para os participantes do GC em dois momentos distintos: um em março, no período anterior à intervenção (pré-teste), e outro em dezembro, no período após a intervenção (pós-teste).

Para os participantes que não retornaram o questionário, foram realizadas até seis tentativas de entrega para que o preenchimento e devolução fossem efetuados. Quatro participantes do GI e cinco do GC não responderam ao instrumento no pré-teste, assim como seis crianças do GI e cinco do GC não retornaram o questionário no pós-teste, sendo excluídos da análise referente ao momento em que não responderam o questionário. Participaram das comparações intragrupo apenas os participantes que retornaram o questionário preenchido nos dois momentos avaliativos, sendo excluídos aqueles que não realizaram o preenchimento do questionário no pré e/ou no pós-teste. Ou seja, o participante que respondeu ao instrumento apenas no pré-teste participou somente das comparações intergrupos no pré-teste, sendo excluído das comparações intergrupos do pós-teste e das comparações intragrupo. Dessa maneira, participaram das comparações intergrupos no pré-teste 55 participantes do GI e 54 participantes do GC. No pós-teste, participaram 53 participantes do GI e 54 participantes do GC. Nas comparações intragrupo, participaram 51 crianças do GI e 51 do GC.

Para análise dos dados obtidos através do questionário de Neto e Serrano (1997), as respostas relacionadas às atividades realizadas dentro e fora do lar foram categorizadas e agrupadas para uma melhor interpretação dos dados e realização das comparações. Essa categorização foi realizada tendo em vista que muitas opções foram assinaladas por poucos participantes, pois existiam duas questões abertas no instrumento nas quais os responsáveis poderiam citar inúmeras opções de atividades que as crianças realizassem.

Dessa maneira, as atividades realizadas dentro do lar ficaram agrupadas de seguinte maneira: (1) atividades de lazer passivo (assistir à televisão e vídeos, atividades no computador e jogos eletrônicos, ouvir música); (2) atividades cognitivas (leitura, quebracabeça, sucata e jogos didáticos, educativos, de tabuleiro e de cartas); (3) atividades de motricidade fina (pintar/desenhar, recortar/colar, tocar um instrumento, brincar com bonecas, bonecos, ursinhos, carrinhos, brinquedos de encaixar/montar, bolinha de gude e massinha de modelar); (4) atividades de imitação de tarefas (brincar de casinha, de escola, de ir ao banco e de reproduzir as tarefas de casa) e (5) tarefas de casa.

As atividades realizadas fora do lar foram assim agrupadas: (1) atividades predominantemente locomotoras (corridas, rodas e cirandas, danças, pular corda, andar de bicicleta, brincadeiras de esconde-esconde, amarelinha, capoeira e subir em árvores) e (2) atividades predominantemente manipulativas (jogos com bola, jogo de taco e pipa).

# Implementação do Projeto Social Esportivo

O período de intervenção do estudo foi de 35 semanas, de abril a novembro de 2009, com um período de duas semanas de férias no mês de julho seguido por período de duas semanas de suspensão das atividades de acordo com recomendação da Organização Mundial da Saúde e do Ministério da Saúde do Brasil (BRASIL, 2009) em virtude da pandemia mundial considerada a Gripe H1N1, totalizando 56 dias de aulas.

As atividades ocorreram em quatro dias da semana no turno matutino ou vespertino, totalizando duas horas de atividades intercaladas por meia hora de intervalo. O ano em que foi realizada a investigação foi bastante chuvoso, especialmente no segundo semestre. Dentre os 56 dias de aulas no projeto, houve a ocorrência de chuva em 16 dias para os alunos que freqüentavam o projeto nas segundas e quartas-feiras e 17 dias para os alunos com freqüência nas terças e quintas-feiras. A freqüência média dos alunos foi de 66,44% (mínimo: 40,25%, máximo: 85,44%) considerando os dias de chuva e de 79,45% (mínimo: 51,20%, máximo: 97,20%) quando excluídos os dias de chuva. Mantendo a validade ecológica do estudo, todas as crianças foram mantidas na amostra, independente do número de faltas.

Para que as turmas fossem em número pedagogicamente apropriado, a idade dos alunos foi utilizada como indicador para a formação das turmas. A proposta de ensino do

referido projeto é embasada nos princípios da educação para o desenvolvimento humano, sustentado pelo paradigma do desenvolvimento humano do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Os pilares da educação servem como referencial teórico fundamental para orientar a elaboração de caminhos e propostas com base no desenvolvimento de competências. De acordo com Delors (1998) são eles: aprender a ser, aprender a conhecer, aprender a conviver e aprender a fazer. No PSE investigado, o esporte é o eixo articulador das ações realizadas através de projetos educativos interdisciplinares voltados para o desenvolvimento das potencialidades motoras, cognitivas, afetivas e sociais.

Entre os objetivos do PSE investigado estão: (1) sistematizar ações complementares à escola, tendo o esporte como eixo estruturador de uma proposta de educação integral pautada nos quatro pilares da educação; (2) oportunizar ações multidisciplinares que possibilitem o desenvolvimento de competências pessoais, sociais, cognitivas e produtivas; (3) possibilitar aos acadêmicos envolvidos na ação educativa a construção do conhecimento produzido na relação entre a teoria e a prática, comprometendo-os de forma a propor a implementação de ações pautadas na educação pelo esporte; (4) contribuir para a elaboração de uma nova proposta de tecnologia social de educação pelo esporte; (5) promover a formação permanente dos educadores envolvidos, através de grupos de estudo e seminários/congressos; e (6) realizar a integração com as comunidades envolvidas, realizando propostas de disseminação das ações (PROJETO QUERO-QUERO, 2009).

As atividades são construídas ao longo do ano gerando projetos que contemplem o tema central determinado no plano de ação anual e que envolvam todas as áreas (Educação Física, Psicologia e Informática), tendo objetivos comuns a partir de uma temática escolhida previamente. As propostas interdisciplinares são elaboradas a partir das possibilidades de interações entre as áreas construídas a partir das relações presentes na prática esportiva.

A equipe de trabalho no período da investigação foi composta por 17 acadêmicos dos cursos de Licenciatura e Bacharelado em Educação Física, três estagiários do curso de Bacharelado em Psicologia e um professor de Informática. A supervisão era realizada por coordenadores esportivo, pedagógico, administrativo e da área da psicologia e um coordenador geral, todos pós-graduados em suas áreas de atuação, formando assim os núcleos da saúde (atividades esportivas e apoio psicológico), de artes (dança) e de apoio pedagógico (atividades de informática). A formação pedagógica da equipe de trabalho foi permanente através de reuniões semanais para estudos, atualização dos educadores, avaliação das atividades e troca de experiências pedagógicas entre as áreas e reuniões mensais.

Os participantes de cinco a sete anos realizavam atividades durante dois dias da semana, participando de atividades voltadas para a prática das habilidades motoras fundamentais. Os participantes de oito e nove anos também freqüentaram o projeto durante dois dias na semana, realizando atividades de modalidades específicas que variavam de acordo com o turno e dias da semana. As modalidades realizadas foram: voleibol e futebol nas segundas e quartas-feiras pela manhã; tênis e basquetebol nas terças e quintas-feiras pela manhã; artes marciais e tênis nas segundas e quartas-feiras à tarde; e handebol e futebol nas terças e quintas-feiras à tarde. As atividades do programa foram realizadas nos espaços externos da Universidade (gramados, quadras de tênis e quadras de cimento com balizas). Em dias de chuva, eram realizadas atividades pedagógicas no espaço coberto da sede do projeto. Nesses dias, poucos alunos freqüentam o projeto.

Para realização das atividades, foram utilizados: bolas (de diversos tamanhos, pesos e materiais), balões, alvos de madeira, arcos, cordas, cones grandes e pequenos, colchões, colchonetes, tatames de E.V.A, raquetes, tacos, bastões, traves de equilíbrio, pranchas de equilíbrio de madeira, tábuas de projeção de objetos, steps de madeira, skates, formas de figuras geométricas para passar por dentro, suporte para arcos e alvos, camas elásticas, sacos de areia, cestas, redes esportivas, balizas, pinos de boliche e giz.

A estrutura das aulas foi baseada em Neto (1995), que estabelece quatro fases distintas durante a aula: (1) fase inicial, com duração de cinco a 10 minutos (aprendizagem básica do domínio do corpo através das percepções temporal, espacial, corporal e direcional); (2) fase preparatória, com duração de 10 a 15 minutos (aprendizagem de habilidades motoras fundamentais ou especializadas); (3) fase principal, com duração de 20 a 25 minutos (aprendizagem de atividades mais complexas, estruturadas e seqüenciais com aplicação das habilidades praticadas previamente); e (4) fase final, com duração de aproximadamente cinco minutos (reflexão sobre a aula, repouso e relaxamento).

Na estruturação das atividades foi utilizado um *espectrum* que delimita o tipo de ação dos alunos e professores, indo desde o comportamento espontâneo das crianças até o comportamento determinado pelo professor, tendo diferentes efeitos na participação dos alunos nas situações de ensino. Neto (1995, 2001) define três tipos de situações de ensino progressivamente centradas no professor como referências essenciais do ato educativo: situação de atividade livre, situação de ensino por exploração material do meio e situação de ensino dirigido.

O ensino foi fundamentado nos pressupostos teóricos da estrutura TARGET (*Task, Authority, Recognition, Grouping, Evaluation, Time*), que engloba estratégias em seis dimensões de ensino (Tarefa, Autoridade, Reconhecimento, Grupo e Tempo). A estrutura foi desenvolvida para o meio educacional por Epstein (1988, 1989) e Ames (1992a, 1992b) e adaptada para o contexto esportivo por Valentini (1997, 1999, 2002a, 2002b) e Valentini, Rudisill e Goodway (1999a, 1999b). Essa estrutura tem sido implementada com sucesso em programas interventivos (BERLEZE, 2008; PICK 2004; PIFFERO, 2007; SOUZA; BERLEZE; VALENTINI, 2008; TEIXEIRA, 2008; VALENTINI; RUDISILL, 2004; VALENTINI; RUDISILL; GOODWAY, 1999a, 1999b; VALENTINI, 1997, 1999, 2002a, 2002b).

A utilização dessa proposta se justifica devido à flexibilidade que propicia para ensinar crianças dos mais variados níveis de habilidades em um mesmo contexto, pois é centrada no aluno, enfatizando a sua autonomia e a participação pessoal e ativa no processo de aprendizagem. A estrutura TARGET é compreendida como um conjunto de estratégias que podem ser aplicadas com o objetivo de incluir todos os participantes nas atividades realizadas, possibilitando a aprendizagem de todos através do respeito às individualidades, incentivando também a construção de responsabilidade e autonomia por parte dos alunos, que estão ativamente envolvidos no processo de aprendizagem e na tomada de decisões.

Na intervenção investigada no presente estudo, o controle da estrutura TARGET foi centrado na dimensão Tarefa através da adequação e organização das atividades propostas pelo professor em relação ao seu conteúdo, seqüência e nível de dificuldade de forma que desafiem os alunos, mas também que sejam possíveis de ser realizadas por todos, o que pode ser obtido com diversidade de tarefas com diferentes níveis de dificuldade em uma mesma atividade, respeitando os ritmos e individualidades dos alunos. Esse controle foi realizado através das reuniões pedagógicas semanais bem como através da correção dos planos de aula, realizada pelo coordenador pedagógico do PSE investigado.

A análise dos dados foi realizada utilizando o software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 17.0 para Windows. O tempo para brincar, assistir à televisão ou vídeos e utilizar o computador ou jogos eletrônicos foi descrito através de mediana e amplitude interquartílicas devido à assimetria da distribuição e as demais variáveis (categóricas) foram descritas através de freqüências absolutas e relativas.

Para comparar o tempo para brincar entre os grupos, em horas, foi utilizado o teste de Mann-Whitney. Para a comparação das variáveis categóricas entre os grupos foram utilizados o teste qui-quadrado de Pearson ou o teste exato de Fisher. Para avaliar as mudanças do pré para o pós-teste nas variáveis de rotina em cada grupo, foi aplicado o teste qui-quadrado de McNemar, exceto para o tempo para brincar, que foi avaliado pelo teste de Wilcoxon.

Nas comparações entre os sexos foram mantidas as variáveis com no mínimo 10 crianças para que fosse possível avaliar estatisticamente as comparações. Nestas relações foram aplicados os mesmos testes descritos anteriormente.

O nível de significância estatística considerado foi de 5% ( $p \le 0.05$ ).

## Análise e discussão dos resultados

Gestão do tempo infantil

O primeiro tópico abordado no instrumento utilizado diz respeito à gestão do tempo infantil. Foram avaliados o turno em que a criança freqüenta a escola e o tempo livre que ela dispõe diariamente para brincar. Não foi verificada diferença estatística entre os grupos em relação ao turno de permanência na escola no pré-teste (p=0,459) e no pós-teste (p=0,459) ou mudanças ao longo do tempo, tendo em vista que nenhum participante mudou de turno na escola. Metade das crianças do grupo interventivo (50%) e a maioria do grupo controle (59%) freqüentavam a escola no turno da tarde.

A mediana do tempo livre que os participantes dispunham para brincar foi de 3 horas no pré e também no pós-teste. Não foram verificadas diferenças significativas entre os grupos em nenhum dos momentos avaliativos, assim como não foram verificadas mudanças do pré para o pós-teste. Os resultados referentes à analise do tempo livre para brincar estão descritos na Tabela 1.

Tabela 1 – Apresentação dos resultados referentes ao tempo livre para brincar

	GI	GC	
	mediana (p25 – p75)	mediana (p25 – p75)	p*
Tempo livre			
pré-teste	3 horas	3 horas	0,206
	(3 horas - 4 horas)	(2 horas - 4 horas)	
pós-teste	3 horas	3 horas	0,860
	(2 horas - 4 horas)	(2 horas - 4 horas)	
<b>p**</b>	0,735	0,085	

<sup>\*</sup> Valores obtidos nas comparações intergrupos, através do teste de Mann-Whitney.

Esses resultados são semelhantes aos apresentados por Berleze e Haeffner (2002), que utilizaram o mesmo instrumento de avaliação. As autoras investigaram a rotina de crianças obesas agrupadas de acordo com o status socioeconômico e a região em que residiam na cidade de Santa Maria/RS. Diferentemente dessa pesquisa, essas autoras investigaram também a rotina de participantes que moravam em regiões periféricas da cidade, não somente daqueles que residiam na região central. Apesar dessa diferença, a maioria dos participantes também estudava no período da tarde e dispunha de tempo livre diário de aproximadamente três horas.

Malho (2004) relata tempo inferior (de até duas horas) para brincadeiras na rotina de crianças portuguesas de nove a 12 anos. O menor tempo para brincar em comparação às crianças brasileiras do presente estudo e do conduzido por Berleze e Haeffner (2002) pode ser decorrente do período prolongado que as crianças portuguesas permanecem na escola; os participantes relataram ir para a escola no turno da manhã e retornar apenas após as 16 horas. No Brasil, é comum que as crianças permaneçam apenas um turno na escola, dispondo conseqüentemente de mais tempo livre.

<sup>\*\*</sup> Valores obtidos nas comparações intragupo, através do teste de Wilcoxon.

Berleze e Haffner (2002) sugerem que o turno que a criança freqüenta a escola estaria relacionado ao tempo para brincar. Crianças que estudam pela manhã disporiam de mais tempo para brincar do que as outras. Ficou evidente na pesquisa das autoras que o único dos três grupos em que a maioria das crianças estudava pela manhã, foi aquele em que os participantes brincavam por mais de três horas diariamente, apesar de não terem sido feitas associações. Um possível motivo para esse fato seria o hábito de acordar mais tarde adotado pelas crianças que estudam no período da tarde. Na presente pesquisa, apesar de um número maior de crianças do grupo controle (59%) do que do interventivo (50%) estudar no período da tarde, esse número parece não ter influenciado o tempo para brincar dos participantes, pois não foi verificada diferença entre os grupos nesse aspecto. No entanto, não foi investigada a associação entre essas duas variáveis, sendo esse um possível foco para futuros estudos.

Não foram verificadas diferenças significativas entre os sexos no que diz respeito à gestão do tempo infantil, quer seja para o turno de permanência na escola ou para o tempo livre disponível para brincar relatado pelos pais ou responsáveis pelos participantes.

# Deslocamento no trajeto para a escola

No que diz respeito ao deslocamento das crianças no trajeto casa-escola, os dados são apresentados na Figura 1. Fica evidente que a maioria dos participantes dos grupos interventivo (pré: 59%; pós: 53%) e controle (pré: 78%; pós: 72%) deslocava-se através de meios de transporte não motorizados nesse trajeto (a pé ou de bicicleta, por exemplo), não havendo diferença significativa entre os grupos (pré: p=0,128; pós: p=0,158). As mudanças ao longo do tempo dentro de cada grupo não foram significativas (GI: p=0,223; GC: p=0,572). O tipo de transporte utilizado para o deslocamento casa-escola foi semelhante entre os sexos, tanto para o grupo interventivo quanto para o controle.

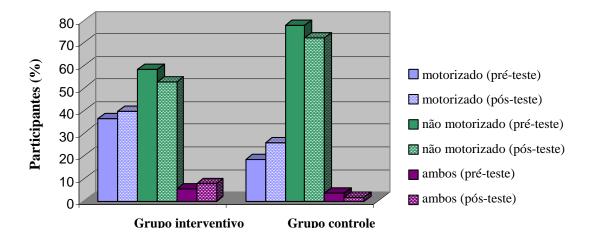


FIGURA 1 – Tipo de transporte utilizado pelos participantes no deslocamento casa-escola

Considerando que a maioria dos participantes utilizava meios de transporte não motorizados, os resultados vão de encontro àqueles apresentados em outros estudos. Berleze e Haeffner (2002) encontraram evidências sugerindo que 65% dos participantes que residiam na região central da cidade realizavam esse trajeto através de transportes motorizados. Esses resultados coincidiam com o grupo investigado pela autora com maior concentração de crianças obesas. É necessário salientar, entretanto, que esse grupo de crianças foi classificado como de classe média, ao passo que no presente estudo não foi verificada a condição econômica dos participantes, o que pode interferir no resultado. Os resultados diferem também dos apresentados por Neto e Serrano (1997) e por Malho (2004), pois esses autores verificaram que a maioria dos participantes utilizava o automóvel ou o transporte público para realizar esse deslocamento, enquanto que no presente estudo esse tipo de transporte era utilizado pela minoria dos participantes do grupo interventivo e do grupo controle.

Os resultados do presente estudo são importantes, pois algumas pesquisas associam o tipo de transporte utilizado no trajeto de ida e/ou volta da escola a níveis de atividade física diária (COOPER et al., 2003; COOPER et al., 2005; DAVISON; WERDER; LAWSON, 2008; SIRARD; SLATER, 2008). Cooper e colaboradores (2005) realizaram estudo com 323 participantes dinamarqueses com idade de nove anos e verificaram que as crianças que realizavam esse percurso a pé (24%) permaneciam mais tempo em atividades físicas de nível moderado ou intenso durante o dia (40 minutos a mais para as meninas e 34 minutos para os meninos) quando comparadas àquelas que realizavam o trajeto de carro (25%) ou de ônibus (12%). Deslocar-se de bicicleta nesse trajeto, que foi o meio utilizado pela maioria dos

participantes (39%), também foi positivamente associado a níveis superiores de atividades física, porém somente para os meninos. A jornada para a escola, por si só, contribuiu pouco para esses resultados (apenas 3,5 minutos a mais de atividade física por dia). Evidências semelhantes foram verificadas em crianças inglesas (COOPER *et al.*, 2003) e em estudos que revisaram pesquisadas realizadas anteriormente (DAVISON; WERDER; LAWSON, 2008; SIRARD; SLATER, 2008). No presente estudo a maioria dos participantes se deslocava no trajeto casa-escola através de transporte não motorizado, o que pode estar contribuindo para que os participantes se mantenham mais ativos ao longo do dia

Neto e Malho (2004) sugerem que o tipo de transporte utilizado no deslocamento casaescola é um dos melhores indicadores para analisar a independência de mobilidade das
crianças. Esses autores salientam que a vida das crianças vem sofrendo grandes alterações há
algumas décadas em termos das possibilidades de ação e liberdade. Alguns fatores podem
influenciar na escolha do meio de transporte, como o tempo que os pais ou responsáveis
dispõem para levar a criança à escola, a distância desse trajeto, o fato da criança realizar o
trajeto sozinha ou acompanhada e a violência ou falta de segurança no trânsito durante o
deslocamento (NETO; MALHO, 2004; RODRIGUES; PESSOA; SILVA, 2007). A
independência na mobilidade parece ainda menor para as meninas (NETO, 2000), apesar de
não terem sido verificadas diferenças significativas no presente estudo.

## Espaços destinados para as brincadeiras

Além do tipo de transporte utilizado, outra questão relacionada à liberdade de movimentação das crianças foi abordada nesse estudo. O limite geográfico das brincadeiras dos participantes foi investigado. Não foi verificada diferença significativa entre os grupos no número de crianças que brincam em cada um dos ambientes. Na Tabela 2 são apresentados os dados referentes a essa análise. Não foram verificadas mudanças do pré para o pós-teste no número de crianças que brincavam em cada um dos locais.

**Tabela 2** – Locais nos quais os participantes realizam suas brincadeiras

	GI	GC		
-	n (%)	n (%)	p*	
Dentro de casa/apartamento				
pré-teste	13 (24%)	12 (22%)	0,901	
pós-teste	12 (23%)	11 (20%)	0,643	
p**	1,000	1,000		
Dentro de casa/apartamento e no pátio				
pré-teste	42 (76%)	42 (78%)	0,910	
pós-teste	41 (77%)	43 (80%)	0,820	
p**	1,000	1,000		
Na rua				
pré-teste	13 (24%)	14 (26%)	0,741	
pós-teste	15 (28%)	14 (26%)	0,828	
p**	0,754	1,000		
Em parques				
pré-teste	19 (34%)	17 (31%)	0,947	
pós-teste	18 (34%)	17 (31%)	0,837	
p**	0,727	1,000		

<sup>\*</sup> Valores obtidos nas comparações intergrupos através do teste exato de Fisher.

Um dado preocupante chama atenção: no pré-teste, quatro crianças do grupo interventivo e três do grupo controle relataram brincar apenas dentro de casa ou do apartamento, espaço esse bastante limitado especialmente para a realização de atividades de ampla movimentação. De acordo com Neto (2004) as mudanças sociais e os crescentes hábitos sedentários da população devido à mobilidade na cidade, o crescente envolvimento em jogos eletrônicos, a implementação de rotinas excessivamente organizadas e controladas e o aumento da população e do tráfego urbano provocam insegurança e restrição dos espaços disponíveis para as brincadeiras na rua (Neto, 2004). Desse modo, a exploração dos espaços, as experiências em grupo e os jogos espontâneos vão progressivamente se escasseando.

A maioria das crianças investigadas não tem por hábito brincar na rua ou em parques. Apenas 34% dos participantes do grupo interventivo e 31% do controle relataram brincar em parques, sendo ainda menor o percentual de crianças que brinca na rua. Apesar desses números preocupantes, os resultados apresentados no estudo já citado de Berleze e Haeffner (2002) são ainda mais inquietantes, pois menos de 5% dos participantes daquele estudo

<sup>\*\*</sup> Valores obtidos nas comparações intragupo através do teste quiquadrado de McNemar.

brincavam em parques e menos de 18% brincavam nas ruas, independentemente da região em que residiam ou da classe social. Fonseca, Beltrame e Tcak (2008) também relatam que apenas uma dentre as 34 crianças investigadas brincava na rua, enquanto que no estudo de Neto e colaboradores (2004) 10% dos participantes relataram brincar na rua. Fica evidente que o hábito de brincar na rua ou em parques não faz parte da rotina da grande maioria das crianças participantes do presente estudo e das outras pesquisas apresentadas.

O ato de brincar nesses espaços está desaparecendo em nossa sociedade (NETO, 200). Para Neto e Malho (2004) a rua, que deveria ser um espaço de encontro, descoberta e desordem, está deixando de ser um espaço de interação e convivência entre as crianças, estando progressivamente a desaparecer como espaço para a cultura lúdica infantil. Os autores salientam que a criança precisa viver os espaços da cidade com segurança e autonomia para que adquira independência. Um ponto que pode causar preocupação nos pais para que deixem os filhos brincar e se deslocar independentemente nas ruas e parques da cidade seria a falta de segurança que hoje em dia está muito presente principalmente nas grandes cidades.

Entre as crianças que não têm por hábito brincar em parques ou nas ruas, parece que aquelas que vivem em prédios altos são ainda mais prejudicadas. De acordo com Neto (2000) essas crianças descem sozinhas para brincar no pátio ou playground em idade mais avançada do que as outras, dispõem de tempo mais curto para brincar, não saem para a rua com tanta freqüência e tem dificuldade de contato com os amigos. Essas condições seriam ainda piores para meninas, pois de acordo com o autor os meninos teriam mais liberdade em relação à mobilidade e porque os espaços para jogos ao redor no pátio ou playground seriam mais atraentes eles. Apesar da afirmação de Neto (2000) em relação à maior liberdade dos meninos na mobilidade, não foram verificados resultados que confirmassem esse pressuposto no presente estudo, pois os resultados referentes aos locais em que as crianças realizavam suas brincadeiras foram estatisticamente semelhantes entre os sexos para ambos os grupos investigados no pré ou no pós-teste.

A crescente diminuição dessa liberdade e autonomia vai dando lugar aos estímulos orientados (Neto, 2000, 2004) proporcionados nas escolinhas esportivas, por exemplo. Tornase necessário que mesmo em espaços desse tipo, como em escolinhas ou projetos sociais esportivos do tipo investigado, os participantes vivenciem momentos de autonomia, liberdade e construção das atividades e brincadeiras, evidenciando-se a importância de o professor conhecer as expectativas e vivências prévias dos seus alunos e conhecer suas rotinas. Nesse sentido, salienta-se que a estrutura de ensino utilizada no projeto social esportivo investigado,

juntamente com a participação conjunta dos alunos na construção de combinações, parece proporcionar momentos importantes para que as crianças exerçam com autonomia atividades amplas que possam contribuir para sua qualidade de vida.

Inter-relações da criança com outras crianças

A pouca utilização das ruas e parques constatada nesse estudo pode afetar o convívio e a interação entre as crianças. A questão seguinte analisada diz respeito às inter-relações dos participantes com outras crianças no momento das brincadeiras. Não foram verificadas diferenças significativas entre os grupos quanto ao número de crianças que brincam sozinhas, somente com amigos do bairro, somente com amigos da escola ou que brincam com amigos do bairro e também da escola.

Foi verificado incremento significativo do pré para o pós-teste no número de participantes que brincavam com amigos do bairro e da escola apenas no grupo interventivo. Não foram identificadas mudanças significativas do pré para o pós-teste em nenhum dos grupos no número de participantes que brincavam sozinhos, com amigos do bairro ou com amigos da escola. Os resultados da análise referente à inter-relação dos participantes com outras crianças estão descritos na Tabela 3. Uma limitação do instrumento utilizado em relação a esse tópico é a ausência de alternativas como brincar com parentes como primos, irmãos e tios de idade semelhante, por exemplo.

**Tabela 3** – Relacionamento dos participantes com os pares nas brincadeiras

	GI GC <sup>1</sup>			
<del>-</del>	n (%)	n (%)	p	
Sozinho				
pré-teste	00 (0%)	01 (2%)	0,495	
pós-teste	00 (0%)	02 (4%)	0,495	
<b>p</b> **	1,000	1,000		
Bairro				
pré-teste	08 (15%)	06 (11%)	0,776	
pós-teste	02 (4%)	05 (9%)	0,437	
<b>p</b> **	0,219	0,453		
Escola				
pré-teste	14 (25%)	10 (18%)	0,366	
pós-teste	10 (19%)	10 (19%)	1,000	
<b>p</b> **	0,125	1,000		
Bairro e escola				
pré-teste	33 (60%)	33 (67%)	0,556	
pós-teste	41 (77%)	37 (68%)	0,520	
<b>p</b> **	0,021	0,791		

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Um participante do grupo controle não respondeu a essa questão no pré-teste.

Os resultados foram semelhantes entre os sexos em todas as possibilidades de resposta dessa questão. Apenas um participante do grupo controle no pré-teste e dois no pós-teste relataram brincar sozinhos. Esse resultado reforça a idéia de que com o avanço da idade, o grupo de amigos se torna mais importante (BEE, 2003; PAPALIA, OLDS, FELDMAN, 2006), tanto para meninos quanto para meninas. O contraste entre o número de crianças que brinca somente com amigos do bairro e o número de crianças que brinca com amigos do colégio demonstra também que para crianças com a idade dos participantes investigados, a escola se torna uma potente fonte de socialização para a criança, que começa a buscar um maior envolvimento social. Os resultados demonstram que a escola, junto com a família, parece ser um dos ambientes com maior impacto na socialização das crianças.

Apesar da inexistência de diferença significativa entre os grupos em qualquer um dos momentos avaliativos, é preciso salientar que ficou evidente o aumento significativo (p=0,021) no número de crianças do grupo interventivo que passou a brincar com amigos do

<sup>\*</sup> Valores obtidos nas comparações intergrupos através do teste de qui-quadrado de Pearson.

<sup>\*\*</sup> Valores obtidos nas comparações intragupo através do teste qui-quadrado de McNemar.

bairro e da escola do pré (60%) para o pós-teste (77%). Os efeitos da diminuição no número de participantes do grupo interventivo que brincavam somente com amigos do bairro (pré: 15%, pós: 4%) ou somente com amigos do colégio (pré: 25%, pós: 19%), e que passaram a brincar com os pares desses dois ambientes no pós-teste, parece ter sido responsável pelo aumento significativo no número de participantes do grupo interventivo que passou a interagir com os pares do bairro e da escola, visto que a diminuição do número de participantes que se enquadravam apenas em uma situação (brincar somente com amigos do bairro) ou na outra (brincar somente com amigos da escola) isoladamente não teve efeito significativo. No outro grupo não foram evidenciadas mudanças significativas do pré para o pós-teste.

Muitos dos participantes que freqüentavam o projeto investigado estudavam na mesma escola ou moravam no mesmo bairro, sendo muitas vezes vizinhos, porém possivelmente não tivessem laços de amizade. Com a participação nas atividades desenvolvidas no projeto, é possível que os laços criados entre as crianças envolvidas nas atividades tenham gerado mudanças nas relações dos participantes, criando novas oportunidades de relacionamento entre os pares e possibilitando a formação de novos vínculos sociais e o fortalecimento das relações entre as crianças. Esses laços de amizade podem ter sido cultivados em outros ambientes como o lar, para os participantes que moravam no mesmo bairro, ou a escola, para os participantes que estudavam na mesma escola. O estreitamento desses laços de amizade pode ter feito com que os participantes passassem a brincar juntos em outros ambientes. Esse seria um possível motivo para o aumento no número de crianças do grupo interventivo brincando com amigos desses dois contextos no pós-teste.

## Atividades mais praticadas dentro e fora do lar

A questão seguinte abordada diz respeito às atividades realizadas pelos participantes dentro do lar. Nessa questão, os participantes relataram a participação em atividades com predomínio de movimentação restrita e de caráter passivo. Não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos ou mudanças do pré para o pós-teste no número de participantes que realizavam as atividades em nenhum dos grupos. Na tabela 4 são apresentados os resultados dessa análise.

Tabela 4 – Atividades mais praticadas pelos participantes dentro do lar

	GI	GC	
	n (%)	n (%)	p
Atividades cognitivas			
pré-teste	31 (56%)	24 (45%)	0,297
pós-teste	29 (55%)	24 (44%)	0,385
<b>p</b> **	1,000	0,815	
Lazer passivo			
pré-teste	55(100%)	52 (96%)	0,243
pós-teste	53(100%)	52 (96%)	0,495
<b>p</b> **	1,000	1,000	
Motricidade fina			
pré-teste	51 (93%)	48 (89%)	0,527
pós-teste	45 (85%)	50 (93%)	0,340
<b>p</b> **	0,219	0,625	
Imitação de papéis			
pré-teste	10 (18%)	06 (11%)	0,488
pós-teste	06 (11%)	07 (13%)	1,000
<b>p</b> **	0,344	1,000	
Tarefas de casa			
pré-teste	18 (33%)	23 (43%)	0,243
pós-teste	23 (43%)	19 (35%)	0,502
<b>p</b> **	0,210	0,581	

<sup>\*</sup> Valores obtidos nas comparações intergrupos através do teste de qui-quadrado de Pearson.

Como pode ser observado na Tabela 4, não foi verificada diferença entre os grupos no número de crianças que praticam essas atividades. As atividades de lazer passivo são aquelas que um maior número de participantes realizava. Dentre essas atividades, a mais praticada foi assistir à televisão ou vídeo. Apenas um participante (2%) do grupo interventivo e sete (12%) do grupo controle relataram não realizar essa atividade no pré-teste. No pós-teste, esse número aumentou para quatro participantes (7%) no grupo interventivo e se manteve em 7 (12%) no grupo controle, entretanto as diferenças não foram significativas. Esses resultados se assemelham aos de Neto e colaboradores (2004) e de Berleze e Haeffner (2002), que reportam que todas as crianças de seu estudo assistiam à televisão ou vídeos diariamente.

<sup>\*\*</sup> Valores obtidos nas comparações intragupo através do teste qui-quadrado de McNemar.

O tempo diário que os participantes permaneciam nessa atividade foi de duas horas no pré-teste (GI: p25=1 hora; p75=3 horas; GC: p25=1 hora; p75=2,75 horas) para ambos os grupos (p=0,814). No pós-teste a mediana do tempo despedido na tarefa de assistir à televisão ou vídeos permaneceu em duas horas para ambos os grupos (GI: p25=1 hora; p75=2 horas; GC: p25=2 horas; p75=3 horas), entretanto, nesse momento foi verificada diferença significativa entre os grupos interventivo e controle (p=0,012). De acordo com os resultados, o grupo interventivo relatou assistir à televisão ou vídeos por menos tempo que o grupo controle no pós-teste. Apesar dessa diferença significativa entre os grupos controle e o interventivo, não foram verificadas mudanças do pré para o pós-teste em nenhum dos grupos (GI: p=0,077; GC: p=0,377).

Berleze e Haeffner (2002) relatam média de duas horas e 20 minutos despendida nessa atividade, resultado semelhante ao desse estudo. Neto e colaboradores (2004), entretanto, relatam que a maioria dos participantes de seu estudo, com idades entre seis e sete anos, assistiam à televisão entre uma e duas horas por dia. Resultado surpreendente foi apresentado por Matsudo e colaboradores (1997d citado por MATSUDO *et al.*, 2003), que desenvolveram estudos demonstrando que meninas e meninos brasileiros de níveis socioeconômicos alto e baixo passam cerca de quatro horas por dia diante da televisão. Diferentemente do presente estudo, em que não foi verificada diferença entre os sexos, Neto e colaboradores (2004) encontraram resultados indicando que meninos permaneciam mais tempo que as meninas nessa atividade.

Considerando que os participantes dispõem de aproximadamente três horas para brincar, e que durante esse tempo permanecem em torno de duas horas assistindo à televisão ou vídeos, pode-se inferir que essa é a atividade de maior duração realizada pelos participantes em seu tempo livre, sendo esse um resultado preocupante. Papalia, Olds e Feldman (2006) salientam que o hábito de assistir à televisão pode levar à participação reduzida em atividades com maior movimentação. Neto (2000) destaca que as novas tecnologias, como televisão, videogame, computador e internet, acarretaram alterações significativas na vida de crianças e jovens, levando a uma vida com hábitos mais sedentários e decréscimo na participação em atividades físicas. O mesmo autor sugere ainda que esses novos hábitos prejudicam a construção de competências sociais e da auto-estima, diminuem os hábitos de leitura e estão relacionados ao aparecimento de comportamentos anti-sociais, como a agressividade. Seabra e colaboradores (2004) também salientam que a tecnologia

disponível na sociedade moderna tem alterado o estilo de vida das pessoas, que estão adotando hábitos de vida mais sedentários.

A segunda atividade mais realizada dentre as de lazer passivo diferiu entre os grupos. Para o grupo interventivo, a segunda tarefa realizada pelo maior número de participantes foi a utilização de computador e jogos eletrônicos, estando em terceiro lugar para as crianças do grupo controle. No grupo interventivo, 61% dos participantes no pré-teste e 74% no pós-teste relataram praticar essas atividades. No grupo controle, apenas 48% dos participantes no pré-teste e 50% no pós-teste relataram utilizar o computador no seu tempo livre. Apesar do maior número de crianças do grupo interventivo que realizavam essa atividade, a diferença entre os grupos não foi considerada significativa (p=0,858 no pré-teste; p=0,399 no pós-teste). Neto e colaboradores (2004) reportam resultados semelhantes ao do grupo interventivo, pois mais de 50% dos participantes de seu estudo utilizavam o computador diariamente. No estudo de Berleze e Haeffner (2002), entretanto, o computador era utilizado por metade dos participantes apenas para o grupo de crianças de classe média e que residia na zona central da cidade, diferentemente do resultado encontrado na periferia, em que somente aproximadamente 19% dos participantes utilizavam o computador.

Não foi verificada mudança significativa (p=0,323) no tempo despendido na utilização de computadores e jogos eletrônicos do pré para o pós-teste no grupo interventivo (pré: MED=1 hora, p25=30 minutos, p75=1 hora; pós: MED=1 hora, p25=30 minutos, p75=1 hora e 20 minutos). No grupo controle, entretanto, o tempo gasto nessa atividade aumentou significativamente (p=0,046) do pré (MED=1 hora, p25=30 minutos, p75=1 hora) para o pósteste (MED=1 hora, p25=40 minutos, p75=2 horas). Neto e colaboradores (2004) reportam a utilização diária do computador por período de até uma hora para a maioria das crianças de seis e sete anos investigada, corroborando esses resultados.

Através dos resultados, pode-se inferir que grupo controle reportou tempo superior ao interventivo na tarefa de assistir à televisão no pós-teste e também que o grupo controle passou a despender maior tempo diário no computador e nos jogos eletrônicos no pós-teste em comparação ao pré-teste, o que não foi verificado no grupo interventivo. Esses resultados parecem importantes, tendo em vista a associação dessas atividades passivas a níveis reduzidos de atividade física e padrões de vida sedentários. Dessa maneira, o projeto investigado teve impacto positivo no desenvolvimento dos participantes no que diz respeito à diminuição do tempo de permanência em atividades sedentárias, como assistir à televisão e vídeo e a utilização de computador e jogos eletrônicos.

As atividades de motricidade fina também foram relatadas por um grande número de participantes. Dentre essas atividades, a realizada pelo maior número de crianças foi pintar/desenhar, realizada por aproximadamente 75% dos participantes investigados no pré e também no pós-teste, seguida por brincadeiras com bonecas/bonecos e ursinhos, realizadas por aproximadamente 58% dos participantes de ambos os grupos no pré-teste e 50% do grupo interventivo e 60% do grupo controle no pós-teste.

Foram averiguadas também as atividades realizadas pelos participantes fora do lar, com predominância de ampla movimentação. Na tabela 5 são apresentados os resultados dessa análise. Não foram encontradas diferenças significativas do pré para o pós-teste no número de participantes que realizavam as atividades de locomoção ou de manipulação. Meninos e meninas dos grupos interventivo e controle apresentaram resultados semelhantes no pré ou no pós-teste.

**Tabela 5** – Atividades mais praticadas pelos participantes fora do lar

	GI	GC	
•	n (%)	n (%)	p*
Atividades de locomoção			
pré-teste	50 (91%)	49 (91%)	1,000
pós-teste	48 (90%)	51 (94%)	0,489
<b>p</b> **	1,000	1,000	
Atividades de manipulação			
pré-teste	44 (80%)	41 (76%)	0,778
pós-teste	40 (76%)	42 (78%)	0,678
<b>p</b> **	0,267	1,000	

<sup>\*</sup> Valores obtidos nas comparações intergrupos através do teste de qui-quadrado de Pearson.

Não foi verificada diferença significativa entre os grupos na prática das atividades de locomoção e de manipulação, como pode ser verificado na Tabela 5. As atividades de locomoção foram mais praticadas que as outras. Dentre as atividades predominantemente de locomoção, aquela praticada pelo maior número de participantes foram brincadeiras de corrida, citadas por 84% das crianças do grupo interventivo no pré-teste e 70% no pós-teste, e por 70% dos participantes do grupo controle no pré-teste e 67% no pós-teste. A segunda

<sup>\*\*</sup> Valores obtidos nas comparações intragupo através do teste qui-quadrado de McNemar.

atividade de locomoção mais praticada é andar de bicicleta, sendo realizada por aproximadamente 60% dos participantes dos dois grupos no pré e no pós-teste.

Dentre as brincadeiras com predomínio de movimentos de manipulação, a mencionada pelo maior número de participantes foram os jogos com bola, tanto no pré-teste (GI:80%; GC:76%) quanto no pós-teste (GI:76%; GC:78%). As demais atividades eram realizadas por no máximo duas crianças de cada grupo no pré ou no pós-teste. Em relação à freqüência de prática, todas as atividades, tanto as de locomoção quanto as de manipulação, são praticadas duas ou três vezes por semana pela maioria dos participantes. Berleze e Haeffner (2002) encontraram resultados semelhantes ao dessa pesquisa, apontando para atividades de corrida, andar de bicicleta e jogos com bola como as principais atividades realizadas pelos participantes fora do lar. Entretanto, apenas na atividade de andar de bicicleta o percentual de crianças foi semelhante ao da presente pesquisa. O percentual de participantes que relataram praticar corridas e jogos com bola no estudo de Berleze e Haeffner (2002) foi menor do que o encontrado nesse estudo. No estudo dessas autoras, a freqüência de prática dos participantes nas atividades de ampla movimentação também foi de duas ou três vezes por semana.

Fica evidente que poucos participantes praticavam as atividades de ampla movimentação diariamente, ao contrário do verificado nas atividades de pouca movimentação como assistir à televisão ou vídeos e utilizar o computador, que são realizadas diariamente. Essa é uma constatação importante, principalmente levando-se em conta que os níveis de atividade física de crianças vêm sendo considerados abaixo do indicado (BOREHAM; RIDDOCH, 2001; TOIGO, 2007; TUCKER, 2008), especialmente em crianças de famílias com condições socioeconômicas menos favorecidas (LINDQUIST, REYNOLD; GORAN, 1999; SEABREA *et al.*, 2004; SILVA *et al.*, 2008). Apesar de preocupante, esse resultado não é surpreendente, de acordo com os achados de alguns autores, pois atualmente as crianças têm mais oportunidades de se engajar em atividades sedentárias, como televisão e jogos de computador e videogame, diminuindo assim o tempo despendido em atividades mais ativas (MELLO; LUFT; MEYER, 2004; SALMON *et al.*, 2005).

Comportamentos sedentários podem comprometer a saúde de crianças e jovens (BOREHAM; RIDDOCH, 2001; GAVARRY *et al.*, 2003), assim como prejudicar o desenvolvimento das habilidades motoras (STODDEN *et al.*, 208). Nesse sentido, na infância as crianças deveriam estar envolvidas em atividades que proporcionassem o desenvolvimento de suas habilidades e de níveis otimizados de atividade física. A constatação de que os participantes não se envolvem com a devida freqüência em atividades de intensidade

moderada ou vigorosa em suas brincadeiras é ainda mais preocupante em relação aos participantes do grupo controle, pois apenas dois deles praticavam atividades físicas sistemáticas no contra-turno escolar.

Esses resultados referentes às atividades realizadas dentro e fora do lar suportam parcialmente a hipótese de que os participantes do grupo interventivo apresentariam mudanças positivas em suas rotinas de atividades infantis e rotinas mais ativas que os participantes do grupo controle no pós-teste. Apesar de não terem sido verificadas mudanças no comportamento das crianças do grupo interventivo em relação às atividades mais ativas e de ampla movimentação, o grupo interventivo reportou permanecer menos tempo que o controle em atividades de caráter passivo, como assistir à televisão ou vídeo. Ao mesmo tempo, ao passo que o grupo controle aumentou o tempo que despendia em jogos eletrônicos ou no computador do pré para o pós-teste, o mesmo não foi verificado no grupo interventivo.

Na comparação entre os sexos, não foram verificadas diferenças significativas de prática entre meninas e meninos dos grupos interventivo ou controle. Castro (2005) verificou resultados semelhantes entre os sexos apenas em algumas atividades. As meninas do referido estudo envolviam-se mais efetivamente em atividades de dança e de pular corda, enquanto que os meninos participavam mais que as meninas de jogos com bola. Alguns estudos e autores (BEE, 2003; GALLAHUE, OZMUN, 2005; HARTEN; OLDS; DOLLMAN, 2008; HAYWOOD, GETCHELL, 2004; PAPALIA, OLDS; FFELDMAN, 2006; ULRICH, 1987; VALENTINI, 1999, 2002c) sugerem que existe uma tendência da sociedade a propiciar mais oportunidades de práticas para os meninos em virtude de fatores sócio-culturais o que não foi observado no presente estudo.

Haywood e Getchell (2004) afirmam que os pais direcionam os filhos e filhas para as atividades que consideram mais adequadas para os sexos desde muito cedo, estimulando brincadeiras restritas e sedentárias para meninas e vigorosas e expansivas para meninos. Gabbard (2000) ressalta que esse direcionamento desde tão cedo faz com que a maioria das crianças já tenha estabelecido a preferência por atividades direcionadas aos diferentes sexos por volta dos três anos de idade. Essa tendência não foi confirmada no presente estudo, de forma que as meninas e os meninos dessa pesquisa parecem estar vivenciando oportunidades semelhantes de prática motora. Os resultados encontrados contrariam a hipótese estabelecida de que meninos vivenciariam mais oportunidades de prática motora no ambiente familiar quando comparados às meninas.

A última questão averiguada diz respeito à prática de atividade física dos familiares dos participantes. Não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos no pré ou no pós-teste em relação à prática dos familiares investigados. Os resultados dessa análise estão descritos na Tabela 6.

Observa-se que no pré-teste pais, mães e irmãos dos participantes dos grupos interventivo e controle realizavam atividades físicas de forma semelhante. No pós-teste observam-se mudanças de comportamento dos familiares dos participantes do grupo interventivo. Foram verificadas mudanças significativas do pré para o pós-teste no número de crianças do grupo interventivo as quais o pai praticava atividades físicas, assim como no número de crianças as quais o pai e a mãe realizavam essas atividades. Para o grupo controle não foi verificada nenhuma mudança significativa nesse aspecto, apesar da diminuição do pré para o pós-teste no número de mães e irmãos que praticavam essas atividades.

O aumento do número de crianças envolvendo a prática do pai no grupo interventivo dependeu do sexo. O aumento foi significativo apenas nos meninos (pré: 6 (30,0%); pós: 12 (60,0%) p=0,031). Nas meninas o mesmo não ocorreu (pré: 8 (42,1%); pós: 11 (57,9%), p=0,508). Essa foi a única variável da pesquisa com diferença significativa entre os sexos. No envolvimento concomitante de pais e mães não pôde ser observada diferença conforme os sexos tanto no grupo interventivo (meninos: p=0,125; meninas: p=0,289) quanto no grupo controle (meninos: p=0,375; meninas: p=0,500), provavelmente por não depender do sexo da criança.

Tabela 6 – Envolvimento familiar na prática de atividades físicas

		-		
		GI	GC	
		n (%)	n (%)	p*
Pai <sup>1</sup>	pré-teste	19 (41%)	22 (55%)	0,244
	pós-teste	26 (50%)	21 (52%)	0,906
	p**	0,021	1,000	
Todos os dias	pré-teste	03 (7%)	04 (18%)	
	pós-teste	02 (4%)	04 (10%)	
2 a 3 x semanais	pré-teste	08 (17%)	07 (31%)	
	pós-teste	15 (29%)	09 (22%)	
Fim de semana	pré-teste	08 (17%)	11 (50%)	
	pós-teste	09 (17%)	08 (20%)	
Mãe²	pré-teste	30 (58%)	33 (70%)	0,246
	pós-teste	31 (59%)	28 (58%)	1,000
	p**	0,581	0,125	
Todos os dias	pré-teste	06 (12%)	08 (17%)	
	pós-teste	06 (11%)	09 (19%)	
2 a 3 x semanais	pré-teste	17 (32%)	08 (17%)	
	pós-teste	19 (37%)	07 (14%)	
Fim de semana	pré-teste	07 (14%)	17 (36%)	
	pós-teste	06 (11%)	12 (25%)	
Irmãos³	pré-teste	28 (67%)	30 (83%)	0,155
	pós-teste	29 (58%)	26 (70%)	0,343
	p**	1,000	0,289	
Todos os dias	pré-teste	06 (14%)	10 (28%)	
	pós-teste	07 (14%)	10 (27%)	
2 a 3 x semanais	pré-teste	19 (46%)	17 (47%)	
	pós-teste	19 (38%)	14 (38%)	
Fim de semana	pré-teste	03 (7%)	03 (8%)	
	pós-teste	03 (6%)	02 (5%)	
Pai e mãe <sup>4</sup>	pré-teste	16 (36%)	16 (41%)	0,657
	pós-teste	21 (40%)	13 (33%)	0,514
	p**	0,022	1,000	

<sup>\*</sup> Valores obtidos nas comparações intergrupos através do teste de quiquadrado de Pearson.

<sup>\*\*</sup> Valores obtidos nas comparações intragupo através do teste quiquadrado de McNemar.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Os participantes que não convivem ou não conhecem seu pai foram excluídos dessa análise.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Os participantes que não convivem ou não conhecem sua mãe foram excluídos dessa análise.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Os participantes que não têm ou não convivem irmãos foram excluídos

dessa análise.

4 Os participantes que não convivem ou não conhecem seu pai e/ou mãe foram excluídos dessa análise.

Fica evidente que as mães dos participantes de ambos os grupos são mais ativas que os pais. Apesar do maior número de mães que realizavam atividades físicas quando comparado ao número de pais, para os participantes que têm irmãos esses foram os familiares que mais praticavam atividades físicas. Estudos têm evidenciado a existência de uma relação positiva entre a prática de atividades físicas de irmãos. Em estudo de revisão, Seabra e colaboradores (2004) sugerem que as crianças tendem a imitar principalmente o comportamento em relação à prática de exercícios de irmãos mais velhos e do mesmo sexo. Os resultados corroboram aqueles encontrados por Berleze e Haeffner (2002) no que diz respeito aos irmãos serem os familiares mais ativos, entretanto no estudo dessas autoras menos de metade dos pais e das mães dos participantes praticavam atividades físicas, diferentemente do verificado na presente pesquisa. Outro resultado semelhante entre a referida pesquisa e o presente estudo diz respeito à freqüência de prática dos familiares. Assim como na investigação de Berleze e Haeffner (2002), os familiares dos participantes dessa pesquisa que realizavam atividades físicas o faziam duas ou três vezes na semana.

Di Lorenzo e colaboradores (1998) investigaram os fatores sociais que afetam o nível de atividade física em crianças e jovens de 10 a 15 anos coletando dados de 111 famílias. Os autores concluíram que a família exerce grande influência sobre a participação em atividades físicas. Matsudo e colaboradores (2003) relatam pesquisa realizada nos Estados Unidos indicando que, embora a escola e os amigos estimulem a prática de atividades esportivas entre crianças, a família continua sendo o fator mais importante. Para DiLorenzo e colaboradores (1998) o suporte social familiar é ainda mais importante para meninas.

Sallis e colaboradores (1992) encontraram resultados indicando que uma criança filha de mãe fisicamente ativa tem duas vezes mais chances de ser ativa, enquanto que se o pai for ativo, esse índice sobe para três vezes mais chance. Ainda mais, quando pai e mãe são fisicamente ativos, a probabilidade aumenta para 5,8 vezes, reforçando a importância da mudança positiva e significativa verificada nesse estudo na prática concomitante de pais e mães dos participantes do grupo interventivo. A influência dos pais na prática de atividade física dos filhos se dá através da aprendizagem por observação de modelos de comportamento, da viabilização de oportunidades de participação em atividades esportivas e em ambientes apropriados, da valorização que a família dá à prática de atividades desse tipo e do incentivo para a participação (SEABRA *et al.*, 2004).

Entretanto, é importante salientar que assim como a criança é modificada pelos ambientes em que está inserida, ela também os modifica (BRONFENBRENNER, 2005).

Nessa direção, Snyder e Purdy (1982 apud SEABRA *et al.*, 2004) sugerem que a influência dos pais no engajamento dos filhos em atividades físicas pode ter também uma direção contrária, pois algumas vezes a participação da crianças em atividades físicas pode ser devido a influência dos pares ou professores e treinadores e a continuidade dessa participação é que levaria a família a um maior envolvimento em atividades físicas. Os autores chamam esse fator de efeito da criança, que seria o contrário do efeito parental. As mudanças na prática de atividades físicas dos familiares das crianças do grupo interventivo sugerem a ocorrência desse efeito na presente pesquisa, na medida em que após o período de participação do projeto investigado foram observadas mudanças no engajamento em atividades físicas principalmente no comportamento dos pais dos participantes.

#### Conclusão

Esse estudo investigou o impacto de um projeto social esportivo na rotina de atividades infantis dos participantes. Em relação à mobilidade e independência dos participantes, a maioria das crianças investigadas deslocava-se através de meios de transporte não motorizados no trajeto casa-escola e tinha suas brincadeiras restritas ao espaço interno de seus lares e no pátio. Nesses momentos de brincadeiras, os participantes brincavam principalmente com amigos do bairro e da escola.

O tempo livre disponível para brincadeiras foi de aproximadamente três horas. Durante esse tempo, os participantes demonstraram maior envolvimento em atividades com movimentação restrita e de características sedentárias, como assistir televisão, jogar computador e pintar ou desenhar, em detrimento daquelas com ampla movimentação. O envolvimento familiar em atividades físicas se mostrou mais presente nos irmãos, seguidos pelas mães dos participantes. Não foram identificadas diferenças em relação ao sexo dos participantes nas variáveis analisadas, indicando oportunidades de vivências semelhantes para todos.

Após a intervenção, as crianças do grupo interventivo passaram a interagir mais com amigos do bairro e da escola e seus pais passaram a praticar mais atividades físicas. Além disso, os participantes do grupo interventivo reportaram permanecer menos tempo que os do grupo controle em atividades de caráter passivo após a intervenção. É importante considerar

que o tempo livre para brincadeiras foi semelhante entre os grupos, mesmo que os participantes do grupo interventivo tivessem em suas rotinas horários dedicados à participação no projeto, o que não interferiu no seu tempo livre para brincadeiras. Dessa maneira, os efeitos dos processos vivenciados em um ambiente (projeto) puderam ser observados em outro (ambiente familiar). Sendo assim, a participação no projeto teve impacto parcial na rotina de atividades infantis dos participantes, demonstrando que os benefícios da participação em projetos desse tipo vão além daqueles observados no desempenho das habilidades esportivas.

Ainda que tenham sido observadas algumas mudanças positivas na rotina dos participantes após a participação no projeto, talvez seja necessário um tempo maior do que o investigado (oito meses) para que sejam observadas mais alterações na rotina do ambiente familiar, principalmente considerando-se o período de um mês que os participantes não freqüentaram as atividades. Um ponto que poderia ser considerado é a continuidade da pesquisa na avaliação dos mesmos parâmetros para que se verifique se as mudanças evidenciadas foram permanentes.

# REFERÊNCIAS

AMES, C. Achievement goals, motivational climate and motivational processes. In: ROBERTS, G. C. (ed.) Motivation in sport and exercise. Champaign, II: Human Kinetics, 1992a. . Classrooms: Goals, structures, and student motivation. Journal of Educational Psychology, v.84 n.3, p. 261-271, 1992b. BARROS, S. S. H. Padrão de prática de atividades físicas crianças em idade pré-escolar. 2005. 83 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005. BEE, H. A Criança em desenvolvimento. 9ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2003. BERLEZE, A. Desenvolvimento motor de crianças obesas: uma análise de contexto. 2002. 120f. Dissertação (Mestrado em Ciência do Movimento Humano) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2002. . Efeito de um programa de intervenção motora em crianças obesas e não obesas, nos parâmetros motores, nutricionais e psicossociais. 2008. 186 f. Tese (Doutorado em Ciências do Movimento Humano) -Escola de Educação Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008. BERLEZE, A.; HAEFFNER, L. Rotina de Atividades Infantis de Crianças Obesas no Contexto Familiar e Escolar. Cinergis, Santa Cruz do Sul, v. 3, n. 2, p. 99-110, 2002. BOREHAM, C.; RIDDOCH, C. The physical activity, fitness and health of children. Journal of Sport and **Science,** v.19, n.12, p. 915–929, 2001. BRASIL. Ministério da Saúde. Influenza. 2009. Disponível em <a href="http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id\_area=1534">http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id\_area=1534</a>> Acesso em: 13 set. 2009 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. 22, n. 2, 2009. BRONFENBRENNER, U. A ecologia do desenvolvimento humano: Experimentos naturais e planejados. Porto Alegre: Artmed, 1996 . The bioecological theory of human developmental. In: BRONFENBRENNER, U (Ed.). Making human beings human: Bioecological perspectives on human developmental. Thousand Oaks: Sage publications, 2005. p. 3-15.

COOPER, A. R. *et al.* Physical activity levels of children who walk, cycle, or are driven to school. **American Journal of Preventive Medicine**, v. 29, n. 3, p. 179-184, 2005.

of Preventive Medicine, v. 25, n. 3, p. 273–276.2003.

COOPER, A.R. et al., Commuting to school. Are children who walk more physically active? American Journal

DAVISON, K. K.; WERDER, J. L.; LAWSON, C.T. Children's active commuting to school: Current knowledge and future directions. **Preventing Chronic Disease**, v. 5, n. 3, jul. 2008.

DELORS, J. (Ed.). **Educação:** Um tesouro a descobrir: Relatório para a Unesco da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. São Paulo: Cortez/Brasília: MEC/UNESCO, 1998

DILORENZO, T. M. *et al.* Determinants of Exercise among Children. II. A Longitudinal Analysis. **Preventive Medicine**, v.27, n.3, p 470–477, 1998.

EPSTEIN, J. Effective schools of effective students? Dealing with diversity. In: HAWKINS, R; MCRAE, B. (eds.) **Policies for America's Public Schools**. Norwood, NJ: Ablex, 1988. p. 89-126.

\_\_\_\_\_. Family structures and student motivation: A developmental perspective. In: AMES, C; AMES, R. (eds.) **Research on motivation in education**. New York: Academic Press, 1989. v.3, p.259-295.

FONSECA, F.R.; BELTRAME, T.S.; TCAK, C.M. Relação entre o nível de desenvolvimento motor e variáveis do contexto de desenvolvimento de crianças. **Revista da Educação Física/UEM,** Maringá, v. 19, n. 2, p. 183-194, 2008.

GABBARD, C. P. Lifelong motor development. 3 ed. Boston: Allyn and Bacon, 2000.

GALLAHUE, D.; OZMUN, J. C. Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos. 3 ed. São Paulo: Phorte, 2005.

GAVARRY, O. *et al.* Habitual physical activity in children and adolescents during school and free days. **Medicine and Sciences in Sports and Exercise**, Indianapolis, v. 75, n. 3, p. 525-531, mar. 2003.

HARTEN, N; OLDS, T; DOLLMAN, J. The effects of gender, motor skills and play area on the free play activities of 8-11 year old school children. **Health & Place**, v. 14, n. 3 p. 386-393, set. 2008.

\_\_\_\_\_. Manual for the self-perception profile for children. University of Denver: 1985.

HARTER, S; PIKE, R. G. Pictorial Scale of Perceived Competence and Acceptance for Young Children. University of Denver, 1980.

HAYWOOD, K. M.; GETCHELL, N. **Desenvolvimento motor ao longo da vida**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

KREBS, R. J., O jogo infantil e teoria dos sistemas dinâmicos. In: KREBS, R. J.; NETO. C.A.F.N., (Org.). **Tópicos em desenvolvimento motor na infância e adolescência**. Rio de Janeiro: LECSU, 2007. p.105-119.

KREBS, R.J.; COPETTI, F.; BELTRAME, T. Crescimento e atividade física na infância: uma abordagem a partir da teoria dos sistemas ecológicos. **Cinergis**, Santa Cruz do Sul, v.1, n.2, p. 37-50, jul./dez. 2000.

LINDQUIST, C. H.; REYNOLDS, K. D.; GORAN, M. I. Sociocultural determinants of physical activity among children. Preventive Medicine, v. 29, p. 305-312, 1999.

MACHADO, H. S.; CAMPOS, W.; SILVA, S. G. Relação entre composição corporal e a performance de padrões motores fundamentais em escolares. **Revista Brasileira Atividade Física e Saúde,** Pelotas, v. 7, n. 1, p. 63-70, 2002.

MALHO, M. J. A criança e a cidade. Independência de mobilidade e representações sobre o espaço urbano. In: **Actas do V Congresso Português de Sociologia - Sociedades Contemporâneas - Reflexividade e Ação,** Braga: Universidade do Minho, maio 2004.

MATSUDO, V.K.R. *et al.* "Construindo" saúde por meio da atividade física em escolares. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**. Brasília, v.11, n.4, p.111-118, out/dez. 2003.

MELLO, E. D.; LUFT, V. C.; MEYER, F. Obesidade infantil: como podemos ser eficazes? **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 80, n. 3, p.173-182, 2004.

NETO, C. Motricidade e jogo na Infância. Rio de Janeiro: Sprint, 1995.

\_\_\_\_\_. A motricidade como expressão do desenvolvimento da criança: algumas notas históricas e pedagógicas. In: KREBS, R. (Ed.). **Desenvolvimento Infantil em Contexto:** Livro Anual da Sociedade Internacional para Estudos da Criança. Florianópolis: Editora da UDESC, 2001. p. 81-99

\_\_\_\_\_. O Jogo e Tempo Livre nas Rotinas de Vida Quotidiana de Crianças e Jovens. In: **Actas do Seminário a Criança, o Espaço, a Idéia.** Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa, p. 11-21, 2000. Disponível em http://www.drealg.min-edu.pt/upload/docs/ea/dsapoe\_pes\_art\_7.pdf Acesso em: 20 jul. 2009

NETO, C.; SERRANO, J. Jogo e desenvolvimento da criança. Lisboa: Ed. FMH, 1997.

NETO, C.; MALHO, M. J. Espaço Urbano e independência de mobilidade na infância. **Boletim do Instituto de Apoio à Criança**, Lisboa, nº 73, separata n.11, p 1-4, jul./set. 2004. Disponível em http://www.drealg.min-edu.pt/upload/docs/ea/dsapoe\_pes\_art\_4.pdf> Acesso: em 20 jul. 2009.

NETO, A. S. *et al.* Relação entre fatores ambientais e habilidades motoras básicas em crianças de 6 e 7 anos. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 3, n.3, p.135-140, 2004.

PAYNE, V. G.; ISAACS, L. D. **Desenvolvimento motor humano**. 6ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

PAPALIA, D. E.; OLDS, S. W; FELDMAN, R. D. **Desenvolvimento Humano**. 8ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

PICK, R. K. Influência de um Programa de Intervenção Motora Inclusiva no desenvolvimento motor e social de crianças com atrasos motores. 2004. 165f. Dissertação (Mestrado em Ciências do Movimento Humano) - Escola de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

PIFFERO, C. M. Habilidades motoras fundamentais e especializadas, aplicação de habilidades no jogo e percepção de competência de crianças em situação de risco: a influência de um programa de iniciação ao tênis. 2007. 210f. Dissertação (Mestrado em Ciências do Movimento Humano) - Escola de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

PROJETO QUERO-QUERO. Projeto Estrutural 2009. Porto Alegre: UFRGS-ESEF, 2009.

RODRIGUES, F. M. G.; PESSOA, V. M.; SILVA, S. M. Verificação no nível de independência de mobilidade de crianças. **Movimentum -Revista Digital de Educação Física**, Ipatinga, v.2, n.2, p.1-12, 2007. Disponível em http://www.unilestemg.br/movimentum/index\_arquivos/movimentum\_V2\_N2\_rodrigues\_fernanda\_pessoa\_vane te\_2\_2006.pdf> Acesso em: 20 jul. 2009

SALLIS, J. F. *et al.* Parental behavior in relation to physical activity and fitness in 9-year-old children. **Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine**, v.146, n.11, nov. 1992.

SALMON, J. *et al.* Reducing sedentary behavior and increasing physical activity among 10-year old children: Overview and process evaluation of the "Switch-Play" intervention. **Health Promotion International**, v. 20, p. 7–17, 2005.

SEABRA, A. F. *et al.* Influência de determinantes demográfico-biológicos e sócio-culturais nos níveis de atividade física de crianças e jovens **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, Florianópolis, v. 6, n. 2, p. 62-72, nov. 2004.

SILVA,I. C., M. *et al.* Atividade física de pais e filhos: um estudo de base populacional. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v.22, n.4, p.257-263, dez. 2008.

SIRARD, J.; SLATER, M. E. Walking and Bicycling to School: a review. **American Journal of Lifestyle Medicine**, v. 2, p. 372-396, set./out. 2008.

SOUZA, M.; BERLEZE, A.; VALENTINI, N. Efeitos de um programa de educação pelo esporte no domínio das habilidades motoras fundamentais e especializadas: ênfase na dança. **Revista da Educação Física/UEM,** Maringá, v. 19, n. 4, p. 509-519, 2008.

STODDEN, D. F. *et al.* A Developmental Perspective on the Role of Motor Skill Competence in Physical Activity: An Emergent Relationship. **Quest**, v.60, n.2, p.290-306, maio 2008.

TEIXEIRA, R. G. **Projeto Social:** influência de um programa de iniciação ao tênis no desempenho de habilidades motoras fundamentais e especializadas do tênis. 2008. Trabalho de conclusão (Especialização em Motricidade Infantil) Escola de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

THOMAS, J. R.; NELSON, J. K.; SILVERMAN, S. J. **Métodos de pesquisa em atividade física**. 5ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

TOIGO, A. M. Níveis de atividade física na educação física escolar e durante o tempo livre em crianças e adolescentes. **Revista Mackenzi de Educação Física e Esporte**, v.6, n.1, p.45-56, 2007.

TUCKER, P. The physical activity levels of preschool-aged children: a systematic review. **Early Childhood Research Quarterly**, Saint Louis, v. 23, no. 4, p. 547-558, 2008.

ULRICH, B. D. Perceptions of physical competence, motor competence, and participation in organized sport: their interrelationships in young children. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v.58, n.1, p. 57-67, 1987.

ULRICH, D. A. The test of gross motor development – Second edition. Austin: Pro-Ed, 2000.

VALENTINI, N. C. The influence of two motor skill interventions on the motor skill performance, perceived competence and intrinsic motivation of kindergarten children. 1997. 121f. Dissertação não publicada (Mestardo em Saúde e Performance Humana) — Auburn University, Auburn, 1997.

\_\_\_\_\_. **Mastery motivational climate motor skill intervention:** replication and follow-up. 1999. Tese não publicada (Doutorado em Saúde e Performance Humana) – Auburn University, Auburn, 1999.

\_\_\_\_\_. A influência de uma Intervenção Motora com Contexto de Motivação para a Maestria no Desenvolvimento motor de crianças portadoras ou não de necessidades especiais: uma perspectiva inclusiva. In: **III Seminário de Comportamento Motor**. Gramado. Anais. 2002a.

\_\_\_\_\_. A influência de uma Intervenção Motora no Desempenho Motor e na Percepção de Competência de crianças com atrasos motores. **Revista Paulista de Educação Física**. v.16, n.1, p. 61-75, 2002b.

Percepções de competência e desenvolvimento motor de meninos e meninas: um estudo transversal. **Revista Movimento**, Porto Alegre, v.8, n.2, p.51-62, maio/ago. 2002c.

VALENTINI, N. C., RUDISILL, M. E. Motivational climate, motor-skill development and perceived competence: Two studies of developmental delayed kindergarten children. **Journal of Teaching in Physical Education**, v.23, p. 216-234, 2004.

VALENTINI, N. C.; RUDISILL, M. E.; GOODWAY, J. D.. Incorporating a mastery climate into elementary physical education: it's developmentally appropriate! **Journal of Physical Education, Recreation & Dance**, v. 70, n. 7, p. 28-32, set. 1999a.

\_\_\_\_\_. Mastery climate: children in charge of their own learning. **Teaching Elementary Physical Education**, v. 10, p. 6-10, 1999b.

VALENTINI, N. C. *et al.* Teste de Desenvolvimento Motor Grosso: Validade por juízes, validade confirmatória e consistência interna para uma população do Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, v. 10, p. 399-404, 2008.

VALENTINI, N. C. *et al.* Validação Brasileira da Escala de Autopercepção de Harter para crianças. **Psicologia:** Reflexão e Crítica, 2010. No prelo.

# CAPÍTULO 5 - PROJETO SOCIAL ESPORTIVO: IMPACTO NO DESEMPENHO MOTOR DOS PARTICIPANTES

#### **RESUMO**

Esse estudo longitudinal investigou o impacto da participação em um projeto social esportivo no desempenho motor dos participantes. Fizeram parte da amostra 118 crianças de ambos os sexos, com idades entre 5 e 9 anos, distribuídas em grupo interventivo e controle. O desempenho motor dos participantes foi averiguado no pré-teste e no pós-teste através do Teste de Desenvolvimento Motor Grosso (ULRICH, 2000), validado no Brasil por Valentini et al. (2008). Na análise descritiva dos dados foram utilizados média, desvio-padrão, frequência e percentagem. Para as comparações utilizou-se General Linear Model com medidas repetidas e Testes t Pareado e Independente. O nível de significância adotado foi de p≤0,05. Os resultados indicam desempenho inicial abaixo do esperado para ambos os grupos. O grupo interventivo apresentou mudanças positivas e significativas no desempenho motor geral e nas habilidades locomotoras e de controle de objeto do pré para o pós-teste, evidenciando desempenho superior ao outro grupo no pós-teste. Não foram verificadas diferenças em relação ao sexo no desempenho dos participantes do grupo interventivo. Meninos do grupo controle evidenciaram desempenho motor geral e nas habilidades de controle de objeto superior ao das meninas do mesmo grupo. Conclui-se que a participação no projeto social esportivo investigado teve impacto positivo no desempenho motor dos participantes.

**Palavras-chave**: Estudos de Intervenção. Desenvolvimento Infantil. Atividade Motora. Avaliação de Programas e Projetos de Saúde

#### **ABSTRACT**

This longitudinal study investigated the influence of a sports social program on children's motor skill performance. Overall 140 children between 5 and 9 years old (boys and girls) took part in the research. The sample was divided into an experimental and control group. Participants' motor performance was assessed using the *Test of Gross Motor Development-2* (ULRICH, 2000). Descriptive statistics (mean, standard deviation, frequency and percentage) were used to analyze participants' performance. A General Linear Model with repeated measures for pre-test to post-test and Independent and Paired samples t Tests were conducted for comparisons between groups. The significant level adopted was p≤0,05. Results indicate initial performance below the expected for both groups. The Intervention group showed positive and significant changes on general performance, as on locomotor and object control abilities performance, from pre-test to post-test, showing better on post-test when compared to the other group. Differences between boys and girls within the intervention group were not identified. Boys in the control group showed better general and object control motor performance than girls from the same group. It is concluded that the sport social program had a positive impact on participant's motor performance.

Keywords: Intervention Studies. Child Development. Motor Activity. Program Evaluation

## Introdução

A infância é um período em que as crianças estão envolvidas na exploração e descoberta de movimentos (GALLAHUE; OZMUN, 2005; HAYWOOD; GETCHEL, 2004). Através dessa exploração, o desenvolvimento motor irá resultar da interação entre características do indivíduo, das tarefas que ele participa e do contexto onde o mesmo executa essas tarefas (GALLAHUE; OZMUN, 2005; HAYWOOD; GETCHEL, 2004; NEWELL, 1986). Diferentes experiências resultarão em desenvolvimentos com trajetória, ritmo e intensidade distintos entre os sujeitos.

Considerando que o desenvolvimento é seqüencial e cumulativo, (GALLAHUE; OZMUN, 2005), crianças deveriam estar envolvidas em atividades que lhes permitissem a formação de uma sólida e diversificada base de repertório motor, para que ao longo da vida pudessem adaptar-se às mais variadas demandas de movimentos. A fase das habilidades motoras fundamentais é considerada uma das mais importantes nesse processo, pois essas habilidades são como blocos críticos na construção das especializadas (GABBARD, 2000; HAYWOOD; GETCHELL, 2004). Na idade pré-escolar e nos primeiros anos escolares as crianças deveriam estar envolvidas em atividades que possibilitem a exploração das mais variadas habilidades motoras fundamentais (VALENTINI; 2002c) para que pudessem atingir com êxito o padrão maduro de movimento, tornando possível o engajamento eficiente em jogos, danças, atividades recreativas, esportivas e sociais no decorrer da vida adulta (GABBARD, 2000; GALLAHUE; OZMUN, 2005; HAYWOOD; GETCHEL, 2004; PAYNE; ISAACS, 2007).

Apesar da importância do desenvolvimento dessa base motora diversificada, existem evidências de que crianças não vêm demonstrando o desenvolvimento amadurecido nas habilidades motoras fundamentais (BERLEZE; HAEFFNER; VALENTINI, 2007; *BRAGA et al.*, 2009; BRAUNER; VALENTINI, 2009; PALMA; PEREIRA; VALENTINI, 2009; SURDI; KREBS, 1999; VALENTINI, 2002a, 2002b, 2002c; VILWOCK; VALENTINI, 2007). A causa dessa realidade poderia ser a falta de oportunidades, de estímulos para a prática e de encorajamento ou ainda a carência de instrução adequada (GOODWAY; RUDISILL, 1997; HAMILTON, GOODWAY, HAUBENSTRICKER, 1999; VALENTINI 2002a; 2002b). Meninas evidenciam níveis ainda mais baixos nas habilidades de controle de

objetos quando comparadas aos meninos, apesar de ambos os sexos demonstrarem desempenho semelhante nas habilidades de locomoção (BRAUNER; VALENTINI, 2009; FISHMAN; MOORE; STEELE, 1992; GOODWAY; ROBINSON; CROWE, 2010; GOODWAY; RUDISILL, 1997; MENDES; GOBBI, 1991; VALENTNI, 2002c). Alguns autores sugerem desempenho inferior das meninas inclusive nas habilidades locomotoras (BERLEZE, 2008; RUDISILL; MAHAR; MEANEY, 1993; SPESSATO, 2009; VILLWOCK; VALENTINI, 2007).

Embora as pesquisas sugiram que as crianças não estão atingindo padrões maduros de desenvolvimento motor, a participação em programas de atividades motoras parece ter efeito positivo no desenvolvimento das habilidades motoras em crianças (BERLEZE, 2008; GOODWAY; CRONE; WARD, 2003; PICK, 2004; PIFFERO, 2007; VALENTINI; RUDISILL, 2004; VALENTINI, 2002b), especialmente naquelas com atrasos de desenvolvimento motor (VALENTINI, 2002b) ou portadoras de necessidades especiais (PICK, 2004). Em relação à competência motora, as experiências proporcionadas em um programa de atividades físicas interagem com as características do próprio indivíduo e do ambiente, proporcionando mudanças que impulsionam seu desenvolvimento de forma que o sujeito atinja níveis cada vez mais elevados de desempenho.

Para que esse desenvolvimento ocorra de maneira apropriada, devem ser oportunizadas experiências diversificadas e sistemáticas desde muito cedo, pois os anos iniciais são extremamente importantes na formação da base de habilidades que serão depois combinadas e refinadas em práticas mais complexas (GABBARD, 2000; GALLAHUE; OZMUN, 2005; HAYWOOD; GETCHELL, 2004). De acordo com Costa (2003), poucos projetos sociais têm seus resultados documentados, apesar das evidências acerca das potencialidades da participação em programas de intervenção. Entretanto, alguns pesquisadores vêm demonstrando os benefícios da participação nesses projetos no desempenho motor dos participantes nos últimos anos (BERLEZE, 2008; PIFFERO, 2007; SOUZA, BERLEZE, VALENTINI, 2008; TEIXEIRA, 2008).

Berleze (2008) investigou os efeitos de uma intervenção motora com duração de 28 semanas nas habilidades motoras de pré-escolares. A autora relata mudanças positivas no desempenho motor dos participantes. Souza, Berleze e Valentini (2008) demonstraram preocupação no estudo de habilidades fundamentais e especializadas da dança. As participantes do estudo foram 26 meninas com idades entre sete e dez anos. O instrumento utilizado para a análise das habilidades foi o Teste de Desenvolvimento Motor Grosso

(ULRICH, 2000), validado e adaptado para o Brasil por Valentini e colaboradores (2008). Para a avaliação motora em contexto de aprendizagem da dança, foram analisados o galope, forma de deslocamento que pode ser comparada com o *Chassé* do ballet, e o salto sobre o mesmo pé, que se assemelha ao salto do ballet e do jazz denominado *Grand Jeté*. Os resultados revelaram mudanças positivas no desempenho das habilidades fundamentais e especializadas, destacando o impacto positivo da intervenção

Investigando o impacto de um programa de iniciação ao tênis com duração de 26 semanas para crianças de seis a 12 anos, Piffero (2007) relata resultados que sugerem ganhos significativos nas habilidades fundamentais e especializadas do tênis. Teixeira (2008) também focou sua investigação na prática desse esporte, investigando a influência de um programa de iniciação ao tênis com abordagem de contexto motivacional para a maestria no desempenho das habilidades fundamentais e especializadas de 26 crianças de ambos os sexos com idades entre os seis e os oito anos. Após 16 semanas de intervenção, os resultados indicaram mudanças positivas e significativas no desempenho das habilidades motoras fundamentais, assim como no desempenho das habilidades especializadas do tênis. A avaliação desses projetos se torna essencial na medida em que se deseja fundamentá-los teoricamente na tentativa de comprovar os benefícios para os seus participantes.

Dessa maneira, tendo em vista a relevância do desenvolvimento de habilidades motoras fundamentais na infância, bem como a escassez de pesquisas nesse campo do desenvolvimento em projetos sociais esportivos (PSE), esse estudo teve como objetivos: (1) investigar o impacto de um PSE no desempenho motor (DM) de crianças de cinco a nove anos; e (2) verificar possíveis diferenças no DM relacionadas ao sexo dos participantes.

As seguintes hipóteses foram adotadas: (1) os participantes em geral demonstrariam níveis iniciais de desempenho abaixo do esperado para a idade; (2) os participantes do PSE apresentariam mudanças positivas e significativas no desempenho motor do pré para o pósteste, enquanto que para o grupo de crianças não participantes mudanças ao longo do tempo não seriam esperadas; (3) os participantes do PSE demonstrariam desempenho motor superior às crianças não participantes no pós-intervenção; e (4) meninos e meninas demonstrariam desempenho motor semelhante nas habilidades de locomoção e meninos apresentariam desempenho motor geral e nas habilidades de controle de objetos superior quando comparados às meninas.

## Metodologia

Essa pesquisa caracteriza-se como um estudo desenvolvimental e comparativo do tipo quase-experimental, considerando-se o seu ajuste ao contexto de aprendizagem semelhante à realidade das crianças, bem como o controle das ameaças à validade interna desse estudo (THOMAS; NELSON; SILVERMAN, 2007).

## **Participantes**

Participaram desse estudo inicialmente 140 crianças de ambos os sexos com idade entre cinco e nove anos, matriculados na rede pública de ensino da cidade de Porto Alegre. O grupo interventivo (GI) foi composto por 70 crianças, alunos de duas turmas de um PSE realizado na Escola de Educação Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. O grupo controle (GC) foi composto por número igual de crianças. Cada participante do GI foi pareado com um do GC, considerando o sexo, a idade e DM inicial dos participantes. Onze crianças do GI encerraram sua participação no PSE investigado antes do término do estudo, sendo excluídas da pesquisa assim como seus pares no GC. Dessa maneira, a amostra final do presente estudo foi composta por 59 participantes do GI (28 meninas e 31 meninos), com média de idade de 7,31 anos (DP=1,12) no pré-teste, e 59 participantes do GC (30 meninas e 29 meninos), com idade média de 7,20 anos (DP=1,35) no pré-teste.

Algumas medidas foram adotadas quanto à seleção dos participantes, tais como: (1) as crianças deveriam estar regularmente matriculadas e freqüentando uma escola de caráter público da região metropolitana de Porto Alegre; (2) o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para realização da pesquisa foi obtido de todos os participantes. Foram excluídos da pesquisa os participantes que não participaram da avaliação nos dois momentos (antes e após a intervenção) ou que demonstraram discordância em participar do estudo. Essa pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética em pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – processo nº 2003109.

Para controle das atividades físicas praticadas pelos participantes durante o período da intervenção, foi elaborado um questionário simples com poucas questões enviado aos pais/responsáveis legais pelos alunos. Nessas questões, os responsáveis responderam se os participantes praticaram atividades físicas sistemáticas (além do PSE investigado, no caso do GI) durante o ano de realização da pesquisa, além das atividades praticadas na escola no turno em que eram realizados os estudos. Apenas cinco crianças do GI e duas do GC relataram praticar esse tipo de atividades.

Em relação à pratica de atividades físicas na escola, as crianças do GC participaram de aulas de Educação Física ministradas pelas professoras de classe em dois dias da semana pelo período de 45 minutos. As atividades realizadas normalmente eram atividades de roda e jogos de bola supervisionados pelas professoras, sem orientação das mesmas. Alguns alunos não participavam das atividades, o que era muitas vezes permitido pelas professoras.

#### Instrumento e coleta dos dados

A análise do desempenho motor foi realizada através do Teste de Desenvolvimento Motor Grosso (TDMG), proposto por Ulrich (2000) e adaptado e validado no Brasil por Valentini e colaboradores (2008). Esse teste permite avaliar componentes do desenvolvimento motor amplo tanto em nível de processo quanto em nível de produto em algumas habilidades. O TDMG inclui filmagem e análise de 12 habilidades divididas em duas categorias: seis habilidades de locomoção (correr, galopar, correr lateralmente, saltar horizontalmente, saltar com um pé, saltar sobre o mesmo) e seis habilidades de controle de objetos (rebater, quicar, receber, chutar, arremessar por cima do ombro e rolar uma bola).

Os escores relacionados no teste incluem dados brutos, padrão e percentil para cada um dos sub-testes (habilidades de locomoção e controle de objeto). Em relação aos dados brutos, os resultados variam de zero (mais baixo) a 48 (mais alto) para cada um dos diferentes sub-testes, com um somatório total máximo de 96 pontos (soma das pontuações mais altas

para os sub-testes). Esses dados são obtidos através do somatório de pontos recebidos pelo indivíduo na execução de cada uma das 12 habilidades motoras.

Para a obtenção do escore padrão são utilizadas tabelas de conversão que apresentam várias faixas etárias, em anos e meses, e os possíveis escores brutos para cada faixa etária. Depois de somados os escores brutos de cada sub-teste e calculada a idade das crianças em anos e meses, o escore bruto de cada participante é convertido em escore padrão. Para a realização dessa conversão é utilizada uma tabela para o sub-teste de locomoção e duas para o sub-teste de controle de objeto (uma para cada sexo). A amplitude de resultados para o escore padrão é de 1 a 20 pontos para cada sub-teste A soma dos escores padrão permite a obtenção do quociente motor, que avalia o desempenho geral dos participantes. As análises estatísticas foram baseadas nos escores padrão e no quociente motor, por levarem em consideração a idade e o sexo da criança no momento da avaliação motora.

O TDMG foi aplicado em dois momentos distintos: antes (pré-teste) e após (pós-teste) a intervenção realizada no PSE investigado. As crianças realizaram o teste em pares e foram filmadas com câmera frontal executando duas tentativas para cada habilidade. Foram utilizados uma câmera digital, um tripé, três bolas de borracha, uma base para rebatida, um taco de basebol, três bolas de tênis, três bolas de *softball*, um saco de areia e fita adesiva. Conforme o protocolo do teste, o avaliador demonstrou e descreveu verbalmente cada habilidade, certificando-se de que as crianças compreenderam a execução e reforçando as instruções quando necessário.

## Implementação do Projeto Social Esportivo

O período de intervenção do estudo foi de 35 semanas, de abril a novembro de 2009, com um período de duas semanas de férias no mês de julho seguido por período de duas semanas de suspensão das atividades de acordo com recomendação da Organização Mundial da Saúde e do Ministério da Saúde do Brasil (BRASIL, 2009) em virtude da pandemia mundial considerada a Gripe H1N1, totalizando 56 dias de aulas.

As atividades ocorreram em quatro dias da semana no turno matutino ou vespertino, totalizando duas horas de atividades intercaladas por meia hora de intervalo. O ano em que foi realizada a investigação foi bastante chuvoso, especialmente no segundo semestre. Dentre os

56 dias de aulas no projeto, houve a ocorrência de chuva em 16 dias para os alunos que freqüentavam o projeto nas segundas e quartas-feiras e 17 dias para os alunos com freqüência nas terças e quintas-feiras. A freqüência média dos alunos foi de 66,44% (mínimo: 40,25%, máximo: 85,44%) considerando os dias de chuva e de 79,45% (mínimo: 51,20%, máximo: 97,20%) quando excluídos os dias de chuva. Mantendo a validade ecológica do estudo, todas as crianças foram mantidas na amostra, independente do número de faltas.

Para que as turmas fossem em número pedagogicamente apropriado, a idade dos alunos foi utilizada como indicador para a formação das turmas. A proposta de ensino do referido projeto é embasada nos princípios da educação para o desenvolvimento humano, sustentado pelo paradigma do desenvolvimento humano do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Os pilares da educação servem como referencial teórico fundamental para orientar a elaboração de caminhos e propostas com base no desenvolvimento de competências. De acordo com Delors (1998) são eles: aprender a ser, aprender a conhecer, aprender a conviver e aprender a fazer. No PSE investigado, o esporte é o eixo articulador das ações realizadas através de projetos educativos interdisciplinares voltados para o desenvolvimento das potencialidades motoras, cognitivas, afetivas e sociais.

Entre os objetivos do PSE investigado estão: (1) sistematizar ações complementares à escola, tendo o esporte como eixo estruturador de uma proposta de educação integral pautada nos quatro pilares da educação; (2) oportunizar ações multidisciplinares que possibilitem o desenvolvimento de competências pessoais, sociais, cognitivas e produtivas; (3) possibilitar aos acadêmicos envolvidos na ação educativa a construção do conhecimento produzido na relação entre a teoria e a prática, comprometendo-os de forma a propor a implementação de ações pautadas na educação pelo esporte; (4) contribuir para a elaboração de uma nova proposta de tecnologia social de educação pelo esporte; (5) promover a formação permanente dos educadores envolvidos, através de grupos de estudo e seminários/congressos; e (6) realizar a integração com as comunidades envolvidas, realizando propostas de disseminação das ações (PROJETO QUERO-QUERO, 2009).

As atividades são construídas ao longo do ano gerando projetos que contemplem o tema central determinado no plano de ação anual e que envolvam todas as áreas (Educação Física, Psicologia e Informática), tendo objetivos comuns a partir de uma temática escolhida previamente. As propostas interdisciplinares são elaboradas a partir das possibilidades de interações entre as áreas construídas a partir das relações presentes na prática esportiva.

A equipe de trabalho no período da investigação foi composta por 17 acadêmicos dos cursos de Licenciatura e Bacharelado em Educação Física, três estagiários do curso de Bacharelado em Psicologia e um professor de Informática. A supervisão era realizada por coordenadores esportivo, pedagógico, administrativo e da área da psicologia e um coordenador geral, todos pós-graduados em suas áreas de atuação, formando assim os núcleos da saúde (atividades esportivas e apoio psicológico), de artes (dança) e de apoio pedagógico (atividades de informática). A formação pedagógica da equipe de trabalho foi permanente através de reuniões semanais para estudos, atualização dos educadores, avaliação das atividades e troca de experiências pedagógicas entre as áreas e reuniões mensais.

Os participantes de cinco a sete anos realizavam atividades durante dois dias da semana, participando de atividades voltadas para a prática das habilidades motoras fundamentais. Os participantes de oito e nove anos também freqüentaram o projeto durante dois dias na semana, realizando atividades de modalidades específicas que variavam de acordo com o turno e dias da semana. As modalidades realizadas foram: voleibol e futebol nas segundas e quartas-feiras pela manhã; artes marciais e tênis nas segundas e quartas-feiras à tarde; e handebol e futebol nas terças e quintas-feiras à tarde. As atividades do programa foram realizadas nos espaços externos da Universidade (gramados, quadras de tênis e quadras de cimento com balizas). Em dias de chuva, eram realizadas atividades pedagógicas no espaço coberto da sede do projeto. Nesses dias, poucos alunos freqüentam o projeto.

Para realização das atividades, foram utilizados: bolas (de diversos tamanhos, pesos e materiais), balões, alvos de madeira, arcos, cordas, cones grandes e pequenos, colchões, colchonetes, tatames de E.V.A, raquetes, tacos, bastões, traves de equilíbrio, pranchas de equilíbrio de madeira, tábuas de projeção de objetos, steps de madeira, skates, formas de figuras geométricas para passar por dentro, suporte para arcos e alvos, camas elásticas, sacos de areia, cestas, redes esportivas, balizas, pinos de boliche e giz.

A estrutura das aulas foi baseada em Neto (1995), que estabelece quatro fases distintas durante a aula: (1) fase inicial, com duração de cinco a 10 minutos (aprendizagem básica do domínio do corpo através das percepções temporal, espacial, corporal e direcional); (2) fase preparatória, com duração de 10 a 15 minutos (aprendizagem de habilidades motoras fundamentais ou especializadas); (3) fase principal, com duração de 20 a 25 minutos (aprendizagem de atividades mais complexas, estruturadas e seqüenciais com aplicação das

habilidades praticadas previamente); e (4) fase final, com duração de aproximadamente cinco minutos (reflexão sobre a aula, repouso e relaxamento).

Na estruturação das atividades foi utilizado um *espectrum* que delimita o tipo de ação dos alunos e professores, indo desde o comportamento espontâneo das crianças até o comportamento determinado pelo professor, tendo diferentes efeitos na participação dos alunos nas situações de ensino. Neto (1995, 2001) define três tipos de situações de ensino progressivamente centradas no professor como referências essenciais do ato educativo: situação de atividade livre, situação de ensino por exploração material do meio e situação de ensino dirigido.

O ensino foi fundamentado nos pressupostos teóricos da estrutura TARGET (*Task, Authority, Recognition, Grouping, Evaluation, Time*), que engloba estratégias em seis dimensões de ensino (Tarefa, Autoridade, Reconhecimento, Grupo e Tempo). A estrutura foi desenvolvida para o meio educacional por Epstein (1988, 1989) e Ames (1992a, 1992b) e adaptada para o contexto esportivo por Valentini (1997, 1999, 2002a, 2002b) e Valentini, Rudisill e Goodway (1999a, 1999b). Essa estrutura tem sido implementada com sucesso em programas interventivos (BERLEZE, 2008; PICK 2004; PIFFERO, 2007; SOUZA; BERLEZE; VALENTINI, 2008; TEIXEIRA, 2008; VALENTINI; RUDISILL, 2004; VALENTINI; RUDISILL; GOODWAY, 1999a, 1999b; VALENTINI, 1997, 1999, 2002a, 2002b).

A utilização dessa proposta se justifica devido à flexibilidade que propicia para ensinar crianças dos mais variados níveis de habilidades em um mesmo contexto, pois é centrada no aluno, enfatizando a sua autonomia e a participação pessoal e ativa no processo de aprendizagem. A estrutura TARGET é compreendida como um conjunto de estratégias que podem ser aplicadas com o objetivo de incluir todos os participantes nas atividades realizadas, possibilitando a aprendizagem de todos através do respeito às individualidades, incentivando também a construção de responsabilidade e autonomia por parte dos alunos, que estão ativamente envolvidos no processo de aprendizagem e na tomada de decisões.

Na intervenção investigada no presente estudo, o controle da estrutura TARGET foi centrado na dimensão Tarefa através da adequação e organização das atividades propostas pelo professor em relação ao seu conteúdo, seqüência e nível de dificuldade de forma que desafiem os alunos, mas também que sejam possíveis de ser realizadas por todos, o que pode ser obtido com diversidade de tarefas com diferentes níveis de dificuldade em uma mesma atividade, respeitando os ritmos e individualidades dos alunos. Esse controle foi realizado

através das reuniões pedagógicas semanais bem como através da correção dos planos de aula, realizada pelo coordenador pedagógico do PSE investigado.

#### Análise Estatística

Na análise dos dados foi utilizado o pacote estatístico SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 16.0 para Windows. Para analisar a normalidade dos dados foi empregado o Teste de Normalidade Kolmogorov-Smirnov. Na estatística descritiva foram utilizados média, desvio-padrão, freqüência e percentagem. General Linear Model com medidas repetidas no fator tempo foram conduzidas para avaliar os efeitos da participação no PSE e do sexo no quociente motor dos participantes. O nível de significância adotado foi de p≤0,05. Wilks'lambda (Λ) foi adotado como critério das interações. Testes de continuidade (Teste t Pareado e Teste t Independente) foram realizados sempre que a interação foi significativa. As comparações nos testes de continuidade foram restritas aos objetivos estabelecidos na presente pesquisa.

Na avaliação da fidedignidade do TDMG como instrumento de medida, os resultados da validação da versão do instrumento em português indicam que o TDMG contém critérios motores claros e pertinentes. Os coeficientes de confiabilidade inter-observadores foram de 0,88 para o sub-teste de locomoção e de 0,89 para a de controle de objetos. Foram verificados índices satisfatórios da validade fatorial confirmatória (χ2/gl = 3,38; Goodness-of-fit Index = 0,95; Ajusted Goodness-of-fit Index = 0,92; e Tucker e Lewi's Index of Fit = 0,88) e, ainda, resultados de consistência interna teste-reteste (locomoção: r = 0,82; controle de objetos: r = 0,88), quando comparados aos coeficientes de confiabilidade propostos por Ulrich (2000). Sendo assim, pode-se assumir a validade e fidedignidade da versão em português do TDMG (VALENTINI *et al.*, 2008).

Em relação à objetividade do instrumento, ainda que o mesmo já tenha sido validado em sua versão brasileira com alto índice de objetividade, a análise das filmagens foi conduzida por dois avaliadores, sendo um a pesquisadora e o outro um avaliador independente com experiência nesse tipo de avaliação. Para essa análise foram sorteadas aleatoriamente 39 crianças (33,05%) a amostra total de 118 participantes, independentemente do momento de avaliação (pré ou pós-teste) ou do grupo (interventivo ou controle) a que

pertenciam. Os vídeos tiveram o áudio excluído, impedindo assim qualquer identificação por parte do avaliador independente sobre o grupo ou o momento que estaria avaliando. O coeficiente de correlação intraclasse entre os avaliadores foi de  $\alpha$ =0,98 no pré-teste e  $\alpha$ =0,99 no pós-teste para o quociente motor,  $\alpha$ =0,98 no pré-teste e  $\alpha$ =0,99 no pós-teste para o escore padrão de locomoção,  $\alpha$ =0,98 no pré-teste e  $\alpha$ =0,98 no pós-teste para o escore padrão das habilidades de controle de objetos. Esses resultados são semelhantes a estudos anteriores (BERLEZE, 2008, PICK, 2004; PIFFERO, 2007; VILLWOCK; VALENTINI, 2007; ULRICH, 2000).

#### Resultados

As preposições estatísticas para a utilização da General Linear Model foram confirmadas para a análise. Em relação à distribuição dos dados, o resultado do Teste de Kolmogorov-Smirnov sugere que os dados apresentam-se normalmente distribuídos (p=0,200 para quociente motor), possibilitando a aplicação de testes estatísticos paramétricos.

Níveis de desempenho motor e comparações entre os grupos

O desempenho dos participantes do GI e do GC, baseado nas categorias descritivas propostas por Ulrich (2000) e deduzido a partir do quociente motor para o DM geral e do escore padrão o desempenho nas subescalas de locomoção e controle de objetos, é apresentado na Tabela 1.

Na comparação dos grupos, os resultados evidenciaram uma interação significativa entre Grupo x Tempo no DM geral dos participantes ( $\Lambda$ =0,850, F(1,116)=20,44, p<0,001,  $\eta^2$ =0,150, poder observado=0,994). O tamanho do efeito associado à interação entre grupo e tempo evidencia que 15% da variabilidade no DM geral pode ser atribuída ao impacto das experiências vivenciadas ao longo do período de intervenção. Os efeitos do tempo ( $\Lambda$ =0,901, F(1,116)=12,78, p=0,001,  $\eta^2$ =0,09, poder observado=0,994) e do grupo (F(1,116)=6,338, p=0,013,  $\eta^2$ =0,52, poder observado=0,704) também foram significantes.

**Tabela 1** – Categorias descritivas de desempenho motor dos participantes dos grupos controle e interventivo

Grupo Interventivo		Grupo Controle		
	Pré	Pós	Pré	Pós
Categoria*	(n) %	(n) %	(n) %	(n) %
DM geral				
Muito Superior	-	-	-	-
Superior	-	-	-	-
Acima da Média	-	-	-	-
Média	09 15,3	19 32,2	03 5,1	04 6,8
Abaixo da Média	13 22,0	17 28,8	07 11,9	10 16,9
Pobre	14 23,7	17 28,8	36 61,0	22 37,3
Muito Pobre	23 39,0	06 10,2	13 22,0	23 39,0
Total	59 100	59 100	59 100	59 100
Locomoção				
Muito Superior	-	-	-	-
Superior	-	-	-	-
Acima da Média	01 (1,7%)	-	-	-
Média	19 (32,2%)	28 (47,5%)	08 (13,6%)	10 (16,9%)
Abaixo da Média	14 (23,7%)	20 (33,9%)	24 (23,7%)	22 (40,7%)
Pobre	16 (27,1%)	10 (16,9%)	21 (35,6%)	21 (35,6%)
Muito Pobre	09 (15,3%)	01 (1,7%)	06 (16,9%)	06 (10,2%)
Total	59 (100%)	59 (100%)	59 (100%)	59 (100%)
Controle de objetos				
Muito Superior	-	-	-	-
Superior	-	-	-	-
Acima da Média	-	01 (1,7%)	-	-
Média	16 (27,1%)	28 (47,5%)	14 (23,7%)	11 (18,6%)
Abaixo da Média	10 (16,9%)	17 (28,8%)	14 (23,7%)	11 (18,6%)
Pobre	14 (23,7%)	11 (18,6%)	21 (35,6%)	22 (37,3%)
Muito Pobre	19 (32,2%)	02 (3,4%)	10 (16,9%)	15 (25,4%)
Total	59 (100%)	59 (100%)	59 (100%)	59 (100%)

<sup>\*</sup> Escore Padrão de 1 a 3 representa DM muito pobre nas categorias de habilidade; de 4 a 5, DM pobre; de 6 a 7, DM abaixo da média; de 8 a 12, DM na média; de 13 a 14, DM acima da média; de 15 a 16, DM superior; de 17 a 20, DM muito superior

Na análise pré-teste o DM geral do GI (M=74,37, DP=13,89) foi considerado estatisticamente semelhante (t(99,1)= 0,379; p=0,705) ao do GC (M=73,51, DP=8,93), com ambos os grupos evidenciando desempenho pobre. Em contrapartida, foi evidenciada diferença significativa (t(116)=5,211; p<0,001) entre o GI (M=82,53, DP=11,60) e o GC (M=72,59, DP=11,19) no pós-teste, quando o GI apresentou DM geral abaixo do média e o GC apresentou DM pobre.

Além do desempenho geral, foi analisado o desempenho dos participantes nas subescalas de locomoção e controle de objetos. Na comparação dos grupos os resultados evidenciaram uma relação significativa entre Grupo x Tempo nas habilidades de locomoção dos participantes ( $\Lambda$ =0,956, F(1,116)=5,37, p=0,022,  $\eta^2$ =0,04, poder observado=0,632). O tamanho do efeito associado à interação entre grupo e tempo evidencia que 4,4% da variabilidade no DM nas habilidades de locomoção pode ser atribuída ao impacto das experiências vivenciadas ao longo do período interventivo. Os efeitos do tempo ( $\Lambda$ =0,928, F(1,116)=8,957, p=0,003,  $\eta^2$ =0,072, poder observado=0,843) e do grupo (F(1,116)=8,127, p=0,005,  $\eta^2$ =0,065, poder observado=0,807) também foram significantes.

Não foi observada diferença significativa entre os desempenhos dos grupos interventivo (M=6,15, DP=2,43) e controle (M=5,64, DP=1,62) no pré-teste (t(100,8)=1,337, p=0,184). Entretanto, o desempenho dos grupos nas habilidades de locomoção foi estatisticamente diferente no pós-teste, t(116)= 3,768, p<0,001. Após a intervenção, o GI apresentou escore padrão médio de 7,08 (DP=1,94) nas habilidades de locomoção e o GC apresentou média de 5,76 (DP=1,87) na mesma categoria de habilidades. Dessa maneira, o desempenho dos grupos foi semelhante nas habilidades locomotoras no pré-teste. Entretanto, no pós-teste o GI apresentou DM superior.

A análise das diferentes habilidades locomotoras que compõem essa subescala investigada permitiu observar, através de Testes t Independente, que na avaliação pré-teste os grupos apresentaram desempenho estatisticamente diferente apenas na habilidade do salto horizontal (p=0,048), com desempenho superior do GI. Na avaliação pós-teste os grupos apresentaram desempenho estatisticamente diferente nas habilidades de corrida (p=0,001), galope (p=0,005), salto com um pé (p=0,040), salto horizontal (p=0,002) e corrida lateral (p=0,006). Em todas essas habilidades a diferença foi favorável ao grupo interventivo. A Tabela 2 apresenta os escores dos grupos interventivo e controle em cada uma das habilidades avaliadas no pré e no pós-teste.

**Tabela 2** – Escore bruto dos grupos interventivo e controle em cada uma das habilidades avaliadas no pré e no pós-teste.

	Pré-teste			Pós-teste		
	GI	GC		GI	GC	
Habilidades	Média ± DP	Média ± DP	$\mathbf{p}^*$	Média ± DP	Média ± DP	$\mathbf{p}^*$
Correr¹	$5,81 \pm 2,04$	$5,64 \pm 2,16$	0,662	$7,12 \pm 1,64$	$5,92 \pm 2,09$	0,001
Galopar <sup>1</sup>	$5,12 \pm 1,54$	$4,\!72\pm1,\!78$	0,203	$6,03 \pm 1,52$	$5,\!26 \pm 1,\!47$	0,005
Saltar com um pé <sup>2</sup>	$5,08 \pm 1,74$	$4,98 \pm 1,72$	0,750	$6,08 \pm 1,98$	$5,42 \pm 1,43$	0,040
Saltar sobre o mesmo pé <sup>3</sup>	$3,92 \pm 1,39$	$4,32 \pm 1,04$	0,075	$4,61 \pm 1,11$	$4,27 \pm 0,89$	0,070
Saltar horizontalmente <sup>1</sup>	$4,02 \pm 2,02$	$3,34 \pm 1,64$	0,048	$4,64 \pm 2,05$	$3,49 \pm 1,82$	0,002
Correr lateralmente <sup>1</sup>	$6,\!29 \pm 2,\!43$	$5,\!78 \pm 1,\!54$	0,177	$6,88 \pm 1,49$	$6,05 \pm 1,76$	0,006
Rebater <sup>2</sup>	$5,90 \pm 2,15$	$6,25 \pm 2,33$	0,391	$7,\!37\pm1,\!82$	$6,00 \pm 2,01$	0,000
Quicar <sup>1</sup>	$4,\!26 \pm 2,\!61$	$3,09 \pm 2,52$	0,018	$5,98 \pm 1,96$	$3,71 \pm 2,73$	0,000
Receber <sup>3</sup>	$4,58 \pm 1,92$	$4,67 \pm 1,77$	0,779	$4,97 \pm 1,27$	$4,69 \pm 1,65$	0,316
Chutar <sup>1</sup>	$4,78 \pm 2,65$	$5,09 \pm 2,18$	0,496	$5,92 \pm 2,10$	$5,21 \pm 1,79$	0,062
Arremessar <sup>1</sup>	$2,76 \pm 2,83$	$2,71 \pm 2,86$	0,916	$4,29 \pm 2,91$	$2,88 \pm 2,04$	0,009
Rolar <sup>1</sup>	$4,\!00\pm2,\!00$	$4,33 \pm 2,01$	0,378	$5,36 \pm 1,87$	$4,33 \pm 1,87$	0,002

<sup>\*</sup> Valores obtidos nas comparações entre os grrupos.

Em relação ao desempenho dos participantes nas habilidades de controle de objetos, os resultados da comparação entre os grupos evidenciaram interação significativa entre Grupo x Tempo ( $\Lambda$ =0,792, F(1,116)=30,459, p<0,001,  $\eta^2$ =0,20, poder observado=1,000). O tamanho do efeito associado à interação entre grupo e tempo evidencia que 20,8% da variabilidade no DM nas habilidades de controle de objetos pode ser atribuída ao impacto das experiências vivenciadas ao longo do período interventivo. Os efeitos do tempo ( $\Lambda$ =0,894, F(1,116)=13,723, p<0,001,  $\eta^2$ =0,106, poder observado=0,957) e do grupo (F(1,116)=6,148, p<0,015,  $\eta^2$ =0,050, poder observado=0,691) também foram significantes.

O teste de continuidade t Independente revelou que os grupos eram semelhantes no desempenho das habilidades de controle de objetos no pré-teste (t(109,4)=-0,553, p=0,581). O GI apresentou escore padrão médio de 5,27 (DP=2,78) enquanto o GC apresentou média de 5,53 (DP=2,17). O mesmo procedimento estatístico revelou a existência de diferença significativa entre o GI (M=7,34, DP=2,46) e o GC (M=5,12, DP=2,44) no pós-teste (t(116)=4,918, p<0,001), apontando DM superior para o GI nessa categoria de habilidades.

<sup>1 –</sup> habilidades com escore bruto de zero a oito pontos

<sup>2 –</sup> habilidades com escore bruto de zero a dez pontos

<sup>3 –</sup> habilidades com escore bruto de zero a seis pontos

Entre as habilidades de controle de objetos avaliadas, apenas no quique os grupos apresentaram desempenhos diferentes (p=0,018) no pré-teste. O desempenho nas demais habilidades foi semelhante entre o GI e o GC. Na análise pós-teste os grupos permaneceram semelhantes entre si apenas nas habilidades de receber (p=0,316) e chutar (p=0,062). O GI apresentou desempenho superior nas habilidades de rebater (p<0,001), quicar (p<0,001), arremessar (p=0,009) e rolar a bola (p=0,002) nesse segundo momento avaliativo. A Tabela 2 apresenta os escores dos grupos interventivo e controle em cada uma das habilidades avaliadas no pré e no pós-teste.

# Impacto da intervenção

Em relação ao impacto interventivo, o Teste t Pareado revelou mudanças significativas para o GI (t(58)=-6,370, p<0,001) do pré (M=74,37, DP=13,90) para o pós-teste (M=82,53, DP=11,60). Não foi evidenciada mudança significativa do pré para o pós-teste no GC (t(58)=0,868, p=0,389). Ambos os grupos apresentaram DM pobre no pré-teste, entretanto o GI passou a apresentar desempenho abaixo da média no pós-teste. O GC continuou apresentando desempenho pobre, similar ao evidenciado no primeiro momento avaliativo. O DM dos grupos em cada um dos momentos da pesquisa é apresentado na Figura 1<sup>4</sup>.

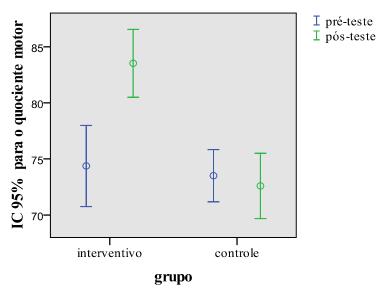


Figura 1 – Desempenho motor geral dos grupos

\_

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Quociente motor <70 representa DM muito pobre; de 70 a 79 DM pobre; de 80 a 89 DM abaixo da média; de 90 a 110 DM na média; de 111 a 120 DM acima da média; de 121 a 130 DM superior; >130 DM muito superior.

Tendo em vista as mudanças positivas no DM do GI, partiu-se para a observação do desempenho dos participantes de diferentes faixas etárias desse grupo (cinco a sete anos e oito a nove anos). Independentemente da idade, foram evidenciados ganhos na performance no que diz respeito ao DM geral. Também foi verificada mudança positiva no desempenho nas subescalas de habilidades locomotoras e de controle de objetos nas duas faixas etárias do GI. Esses resultados podem ser observados na Tabela 3.

**Tabela 3** – Desempenho motor dos participantes do grupo interventivo no pré e no pós-teste, considerando a faixa-etária dos participantes

		1 1			
	Desempenho motor geral				
	5 a 7 anos	8 a 9 anos			
Momento	Média ± DP	Média ± DP	$\mathbf{p}^*$		
pré-teste	$77,33 \pm 13,53$	$71,88 \pm 13,90$	0,134		
pós-teste	$85,44 \pm 9,83$	$81,91 \pm 12,83$	0,246		
<b>p</b> **	0,001	< 0,001			
	Habilidades de locomoção				
pré-teste	$6,\!78 \pm 2,\!21$	$5,59 \pm 2,51$	0,062		
pós-teste	$7,\!74\pm1,\!77$	$6,56 \pm 1,97$	0,020		
<b>p</b> **	0,048	0,008			
	Habilidades de controle de objetos				
pré-teste	$5,63 \pm 2,803$	$5,03 \pm 2,84$	0,421		
pós-teste	$7,\!48 \pm 2,\!22$	$7,41 \pm 2,65$	0,907		
<b>p</b> **	<0,001	<0,001			

<sup>\*</sup> Valores obtidos nas comparações intergrupos.

Em relação às habilidades de locomoção, foi possível verificar diferença significativa do pré para o pós-teste apenas no GI (t(58)=-3,371, p=0,001). Nos dados do GC não foi verificado o mesmo comportamento (t(58)=-0,548, p=0,586). O GC apresentou DM nas habilidades locomotoras semelhantes no pré e no pós-teste e o GI apresentou desempenho superior no pós-teste na comparação com o pré-teste. O desempenho dos grupos nessa categoria, em cada um dos momentos da pesquisa, é apresentado na Figura 2.

<sup>\*\*</sup> Valores obtidos nas comparações intragupo.

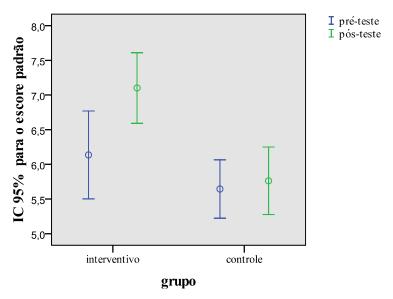


Figura 2 – Desempenho motor dos grupos nas habilidades de locomoção

Nas habilidades de controle de objetos, o Teste t Pareado revelou mudanças significativas no GI (t(58)=-3,371, p<0,001) do pré (M=5,27, DP=2,78) para o pós-teste (M=7,34, DP=2,46). A mesma tendência não foi encontrada no GC (t(58)=-0,548, p=0,586; pré-teste: M=5,53, DP=2,17; pós-teste: M=5,12, DP=2,44). O GI apresentou desempenho superior no pós-teste quando comparado ao pré-teste, enquanto que o GC apresentou desempenho semelhante nos dois momentos. O desempenho dos grupos no subteste de locomoção, em cada um dos momentos da pesquisa, é apresentado na Figura 3.

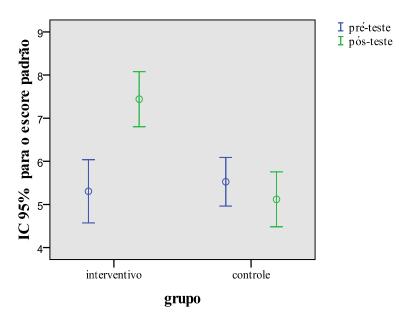


Figura 3 – Desempenho motor dos grupos nas habilidades de controle de objeto

A análise isolada das habilidades de locomoção e de controle de objeto avaliadas revela que o GI evidenciou mudanças significativas do pré para o pós-teste em todas as habilidades locomotoras (corrida: p<0,001; galope: p<0,001; salto com um pé: p<0,001; salto sobre o mesmo pé: p=0,001; salto horizontal: p=0,042; corrida lateral: p=0,021) e em cinco das seis habilidades de controle de objetos avaliadas, à exceção do receber (rebater: p<0,001; quicar: p<0,001; receber: p=0,172; chutar: p<0,001; arremessar: p<0,001; rolar a bola: p<0,001). No GC verificou-se desempenho superior no pós-teste apenas nas habilidades locomotoras de galope e salto com um pé (corrida: p=0,291; galope: p=0,029; salto com um pé: p=0,024; salto sobre o mesmo pé: p=0,732; salto horizontal: p=0,592; corrida lateral: p=0,217) e, dentre as habilidades de controle de objetos, somente no quique (rebater: p=0,413; quicar: p=0,022; receber: p=0,942; chutar: p=0,620; arremessar: p=0,620; rolar por baixo: p=0,811).

# Comparações entre os sexos

Foi observada interação significativa entre Grupo x Tempo x Sexo no DM geral dos participantes (Λ=0,777, F(3,114)=10,92, p<0,001, η²=0,223, poder observado=0,999). O desempenho geral dos participantes de cada grupo em relação ao sexo é apresentado na Tabela 4. Testes de continuidade permitiram identificar desempenho semelhante entre os sexos no GI no pré-teste (t(57)=0,294, p=0,770) e desempenho diferente no GC (t(57)=2,370, p=0,021). Na avaliação pós-teste, meninas e meninos novamente apresentaram desempenho semelhante no GI (t(57)=-0,217, p=0,829) e estatisticamente diferente no GC (t(57)=2,634, p=0,011). Dessa maneira, não foi evidenciada diferença no DM geral dos participantes do GI em relação ao sexo dos participantes no pré ou no pós-teste. No GC meninos apresentaram DM geral superior ao das meninas nos dois momentos avaliativos.

**Tabela 4** – Desempenho motor geral e nas habilidades de locomoção e de controle de objetos dos participantes no pré e no pós-teste, considerando o grupo e o sexo dos participantes

	Desempenho motor geral			
_	Meninos	Meninas		
	Média ± DP	Média ± DP	$\mathbf{p}^*$	
Grupo interventivo				
pré-teste	$74,90 \pm 13,75$	$73,83 \pm 14,25$	0,770	
pós-teste	$83,20 \pm 11,54$	$83,86 \pm 11,84$	0,829	
p**	0,001	< 0,001		
Grupo controle				
pré-teste	$76,21 \pm 8,09$	$70,90 \pm 9,05$	0,021	
pós-teste	$76,31 \pm 10,76$	$69,00 \pm 10,55$	0,011	
p**	0,950	0,164		
	Habilid	ades de locomoçã	0	
Grupo Interventivo				
pré-teste	$6,17 \pm 2,64$	$6,10 \pm 2,24$	0,921	
pós-teste	$6,90 \pm 1,92$	$7,31 \pm 2,00$	0,425	
p**	0,086	0,003		
Grupo controle				
pré-teste	$5,93 \pm 1,65$	$5,37 \pm 1,56$	0,182	
pós-teste	$6,24 \pm 1,55$	$5,30 \pm 2,05$	0,052	
p**	0,360	0,813		
	Habilidades	s de controle de ok	ojetos	
Grupo interventivo				
pré-teste	$5,47 \pm 2,74$	$5,14 \pm 2,94$	0,658	
pós-teste	$7,57 \pm 2,47$	$7,31 \pm 2,45$	0,691	
<b>p</b> **	< 0,001	< 0,001		
Grupo controle				
pré-teste	$6,14 \pm 2,17$	$4,93 \pm 2,03$	0,032	
pós-teste	$5,86 \pm 2,63$	$4,40 \pm 2,04$	0,020	
p**	0,584	0,140		

<sup>\*</sup> Valores obtidos nas comparações intergrupos.

Na análise do DM nas habilidades de locomoção foi verificado desempenho semelhante entre os sexos no GI nessa categoria de habilidades (t(57)=0,099, p=0,921). Foi

<sup>\*\*</sup> Valores obtidos nas comparações intragupo.

encontrado resultado semelhante no outro grupo analisado: meninos e meninas do GC apresentaram desempenho estatisticamente semelhante entre si nas habilidades de locomoção (t(57)=1,350, p=0,182). Na avaliação pós-teste, meninas e meninos do GI (t(57)=-0,804, p=0,425) e do GC (t(57)=1,982, p=0,052) novamente apresentaram desempenhos semelhantes nas habilidades locomotoras. Sendo assim, o DM nas habilidades de locomoção foi semelhante entre os sexos em cada um dos grupos nos dois momentos avaliativos. Esses resultados são apresentados na Tabela 4.

Na comparação do desempenho na subescala de habilidades de controle de objetos, a análise pré-teste do desempenho de meninos e meninas do GI revelou não existir diferenças entre os sexos (t(57)=0,445, p=0,658). A ausência de diferença significativa entre os desempenhos desse grupo se manteve na avaliação pós-teste (t(57)=0,400, p=0,691). Meninos e meninas do GI demonstraram desempenho similar nas habilidades de controle de objetos nas avaliações pré e pós-teste. Entretanto, meninos do GC demonstraram desempenho superior ao evidenciado pelas meninas do GC nessa categoria de habilidades no pré-teste (t(59)=2,203, p=0,032). A diferença entre os sexos nesse grupo se manteve no pós-teste (t(57)=2,390, p=0,020). Meninos do GC evidenciaram desempenho superior ao das meninas nas habilidades de controle de objetos nos dois momentos avaliativos.

Após as comparações entre os sexos dentro de cada grupo, partiu-se para a verificação de mudanças no desempenho do pré para o pós-teste. Foram evidenciadas mudanças no DM geral dos participantes do GI para os dois sexos (t(29)=-3,609, p=0,001 para meninos e t(28)=-5,816, p<0,001 para meninas). No GC não foram evidenciadas tais mudanças de desempenho do pré para o pós-teste (meninos: t(28)=-0,063, p=0,950; meninas: t(29)=1,429, p=0,164).

Mudanças ao longo da intervenção no desempenho das habilidades de locomoção foram evidenciadas somente no grupo de meninas do GI (t(28)=-3,210, p=0,003). No desempenho dos meninos do GI (t(29)= -1,779, p=0,086), meninas do GC (t(29)=0,239, p=0,813) e meninos do GC (t(28)= -0,931, p=0,360) não foi observada diferença significativa no desempenho do pré para o pós-teste nas habilidades locomotoras.

No que diz respeito ao subteste de controle de objetos, alterações no desempenho do pré para o pós-teste foram evidenciadas no grupo de meninas (t(28)=-6,066, p<0,001) e meninos do GI (t(29)=-3,928, p<0,001). Entre os participantes do GC, não foi verificada mudança significativa para meninas (t(29)=-6,066, p<0,001) ou meninos (t(28)=1,517, p=0,140). Dessa maneira, os participantes de ambos os sexos do GI melhoraram seu

desempenho do pré para o pós-teste, enquanto que meninas e meninos do GC mantiveram desempenho semelhante. Os resultados dessa análise são apresentados na Tabela 4.

#### Discussão

Níveis de desempenho motor e comparações entre os grupos

Os resultados indicam desempenho inicial similar entre os grupos controle e interventivo. Na análise pré-teste, o desempenho dos participantes dos grupos foi categorizado como pobre. A categoria descritiva de desempenho motor geral apresentada pelo maior número de crianças do grupo interventivo foi muito pobre (32,2%). Para o grupo controle a categoria mais evidenciada foi de desempenho pobre (61,0%). Níveis de habilidade abaixo do esperado vêm sendo encontrados em diferentes estudos (BERLEZE; HAEFFNER; VALENTINI, 2007; BRAGA *et al.*, 2009; BRAUNER; VALENTINI, 2009; PALMA; PEREIRA; VALENTINI, 2009; SURDI; KREBS, 1999; VALENTINI, 2002a, 2002b, 2002c; VILWOCK; VALENTINI, 2007), de forma que as crianças não estão apresentando níveis de movimento maduros ou adequados à faixa etária, especialmente as crianças mais velhas (SPESSATO, 2009).

Em relação às habilidades de locomoção, ambos os grupos investigados demonstraram desempenho pobre ou abaixo da média nessa categoria de habilidades. Outros estudos sugerem nível elementar de desempenho. Surdi e Krebs (1999) relatam que apenas 18% das crianças investigadas apresentaram o padrão maduro aos seis anos. Habilidades de locomoção como galope, corrida lateral e diferentes tipos de saltos foram investigadas por outros autores; os resultados novamente indicam desempenho motor pobre (BERLEZE; HAEFFNER; VALENTINI, 2007; BRAGA *et al.*, 2009; BRAUNER; VALENTINI, 2009; PALMA; PEREIRA; VALENTINI, 2009; SURDI; KREBS, 1999; VALENTINI, 2002a, 2002b, 2002c; VILWOCK; VALENTINI, 2007). No presente estudo, o pior desempenho foi encontrado no salto horizontal e os melhores na corrida e na corrida lateral, corroborando os resultados encontrados por Spessato (2009) e Brauner e Valentini (2009), que também realizaram seus estudos com crianças gaúchas.

Na categoria das habilidades de controle de objetos o desempenho foi ainda inferior à locomoção. Participantes de ambos os grupos evidenciaram desempenho pobre nessas habilidades no pré-teste, corroborando os resultados encontrados por outros pesquisadores (BRAUNER; VALENTINI, 2009; MARQUES, 1996; SURDI; KREBS, 1999; VALENTINI 2002a, 2002b; VILWOCK; VALENTINI, 2007). Surdi e Krebs (1999), analisando as habilidades de chutar, arremessar e quicar, e Brauner e Valentini (2009), investigando além dessas habilidades o receber, o rolar uma bola e o rebater, encontraram resultados sugerindo nível elementar para crianças de seis anos. Sobre o arremesso, Marques (1996) verificou o nível de desempenho de 50 crianças com sete anos de idade, tendo observado que um número considerável de participantes se encontrava em níveis rudimentares.

Valentini (2002c) relata desempenho abaixo da média e pobre para as 12 habilidades (locomotoras e de controle de objetos) investigadas em crianças de cinco a 10 anos, sendo que nas habilidades de controle de objetos os participantes evidenciaram maior dificuldade. Villwock e Valentini (2007) investigaram as mesmas habilidades em crianças de oito a 10 anos, encontrando desempenho semelhante entre as idades, considerado muito pobre. O melhor desempenho dos participantes da presente pesquisa nas habilidades de controle de objetos foi evidenciado no receber, e o pior no arremesso. Spessato (2009) e Brauner e Valentini (2009) também verificaram desempenho superior no receber, entretanto apenas no estudo de Brauner e Valentini (2009) o arremesso foi a habilidade na qual os participantes evidenciaram performance inferior. Para Spessato (2009), o pior desempenho foi verificado no quique.

De acordo com os resultados verificados nessa pesquisa, apesar das evidências de que as crianças podem apresentar níveis maduros de desenvolvimento das habilidades fundamentais por volta dos seis ou sete anos (GALLAHUE; OZMUN, 2005), não foi observada essa tendência. Maforte *et al.* (2007) sugerem que o estágio maduro das habilidades esteja sendo atingido entre oito e noves anos. No presente estudo, mesmo com a participação de crianças com oito e nove anos, não foram verificados níveis amadurecidos nas habilidades.

Nessa perspectiva, Spessato (2009) analisou o desempenho de 1248 crianças, alunos de escolas públicas da região metropolitana de Porto Alegre/RS, com idade de três a 11 anos, verificando platô de desenvolvimento motor a partir dos sete anos de idade, antes das crianças atingirem o estágio maduro. Crianças com menos de sete anos demonstraram desempenho nas habilidades motoras fundamentais respectivo à faixa etária, enquanto que as crianças com

idades entre sete e 11 anos apresentaram desempenhos inadequados para as idades. A mesma tendência à existência de platô no desenvolvimento foi demonstrada nos estudos de Villwock e Valentini (2007) e Valentini (2002c). Não foi verificada diferença significativa de desempenho entre as diferentes idades de 298 participantes com oito, nove ou dez anos. No estudo de Spessato (2009), apenas 19,8% dos participantes apresentou desempenho na média ou acima da média. Tendo em vista que no presente estudo apenas 9% dos participantes do grupo interventivo e 3% dos participantes do grupo controle apresentaram esse desempenho no pré-teste, os dados são ainda mais preocupantes. Esses resultados suportam a hipótese inicial do estudo de que os participantes demonstrariam níveis iniciais de desempenho abaixo do esperado para a idade.

# Impacto da intervenção

A participação em um projeto social esportivo com metodologia e estratégias de ensino eficazes parece ter sido capaz de proporcionar aos participantes melhora significativa em seu desempenho motor, visto a diferença positiva no desempenho do grupo interventivo do pré para o pós-teste, independente da faixa etária e do sexo dos participantes, enquanto que os participantes do grupo controle mantiveram o mesmo nível de desempenho. Apesar do escore médio de desempenho geral dos participantes do grupo interventivo no pós-teste apontar para desempenho ainda abaixo da média, é necessário ressaltar que 32,2% das crianças do grupo interventivo apresentaram desempenho motor geral na média nesse segundo momento avaliativo. No outro grupo, apenas 6,8% dos participantes demonstraram esse desempenho na mesma etapa da pesquisa.

De acordo com o escore padrão nas categorias de movimento investigadas, o grupo interventivo melhorou seu desempenho tanto na categoria de habilidades locomotoras quanto na categoria de controle de objetos. O aumento da performance no pós-teste em relação ao pré-teste nos movimentos de locomoção parece ter sido impulsionado pelo desempenho das meninas do grupo, tendo em vista que a mudança no desempenho dos meninos do grupo interventivo não foi significativa. Porém, destaca-se que o desempenho de ambos os sexos contribuíram de maneira semelhante para as alterações significativas ao longo da intervenção em relação à categoria de controle de objetos.

Mudanças positivas nos movimentos de controle de objetos devem ser valorizadas, visto que são ainda mais dependentes de feedback e instrução do professor (VALENTINI, 1997, 1999). Além de instrução adequada, é necessária experiência prática constante, prolongada e apropriada para que se alcancem níveis mais sofisticados nessas habilidades (HALVERSON; ROBERTON; LANGERDORFER, 1982). Gallahue e Ozmun (2005) e Clark e Metcalfe (2002) acrescentam ainda que, devido às exigências de adequação à trajetória, distância, velocidade e características do objeto em movimento, a forma eficiente dessas habilidades só seria observada após a aquisição de padrões eficientes nas habilidades locomotoras e estabilizadoras. É necessário salientar, entretanto, que a única habilidade avaliada em que o participante deveria lidar com a situação de objeto em movimento no instrumento avaliativo utilizado foi o receber. Mesmo assim, em todas as habilidades as crianças precisaram lidar com um implemento além do próprio corpo e com as características dos objetos, dificultando assim a ação.

Analisando isoladamente as habilidades de locomoção e controle de objeto avaliadas, observamos que o grupo interventivo evidenciou mudanças significativas do pré para o pósteste em todas as habilidades locomotoras e em cinco das seis habilidades de controle de objetos avaliadas, à exceção do receber. Em contrapartida, o grupo controle demonstrou desempenho superior no pós-teste apenas nas habilidades de galope, salto com um pé e quique. Fica evidente que o PSE foi eficiente em promover o desenvolvimento dos participantes de maneira ampla, mudando o desempenho das crianças participantes em 11 das 12 habilidades observadas.

Intervenções que assim como a investigada utilizaram os pressupostos do contexto motivacional para a maestria, utilizando a estrutura TARGET, vêm demonstrado impacto positivo na aprendizagem de habilidades motoras. Piffero (2007) e Berleze (2008) também realizaram suas pesquisas com participantes de projetos sociais como o investigado. Piffero (2007) avaliou 61 crianças com idades entre seis e 12 anos envolvidas na prática do tênis. A autora investigou a influência de duas abordagens metodológicas distintas de iniciação ao tênis (abordagem clássica e de contexto motivacional para a maestria) nas habilidades fundamentais e específicas do esporte, sugerindo que ambas as abordagens proporcionaram ganhos nas habilidades de locomoção e de controle de objetos, assim como nas habilidades especializadas. Berleze (2008) investigou 78 crianças de cinco a sete anos obesas e não-obesas participantes de uma intervenção motora no mesmo projeto investigado. Os

participantes do grupo interventivo aprimoraram seu desempenho de muito pobre, no préteste, para abaixo da média no pós-teste.

Além dessas, outras propostas interventivas realizadas em programas com a implementação do contexto motivacional para a maestria vêm demonstrando sua eficiência em intervenções motoras (GOODWAY; RUDISILL; VALENTINI, 2002; THEEBOOM; DE KNOP; WEISS, 1995; PICK, 2004; VALENTINI, 2002b; VALENTINI; RUDISILL, 2004). Valentini (1997, 1999, 2002b) e Valentini e Rudisill (2004) demonstraram que mesmo em períodos curtos de aproximadamente 12 semanas, crianças que participam de programas de intervenção que utilizam esses pressupostos pedagógicos, voltados para a prática de habilidades motoras amplas, apresentam mudanças significativas na locomoção e no controle de objetos

Os pressupostos do esporte educacional, somados ao contexto motivacional para a maestria e aliados aos demais procedimentos adotados no projeto investigado, foram eficiente em proporcionar mudanças positivas no desempenho dos participantes mesmo com os empecilhos encontrados durante o período interventivo, como os numerosos dias de chuva e o período de recesso por motivo de pandemia mundial. Os resultados permitem inferir que o projeto foi eficiente em atender as necessidades educacionais de todas as crianças, proporcionando condições, tarefas e instruções adequadas aos diferentes níveis de desempenho, tendo em vista que meninos e meninas de todas as idades se beneficiaram da intervenção. Essas evidências suportam as hipóteses propostas para essa pesquisa de que os participantes do grupo interventivo demonstrariam mudanças positivas ao longo do tempo e desempenho superior ao do grupo controle no pós-teste, demonstrando assim a efetividade do projeto social esportivo investigado.

## Comparações entre os sexos

Embora ambos os sexos do grupo interventivo tenham aprimorado seu desempenho durante a participação no projeto social investigado, muito se discute sobre diferenças no desempenho motor de meninas e meninos. Na presente pesquisa, o desempenho nas habilidades de locomoção e controle de objetos foi semelhante para ambos os sexos no grupo interventivo. No grupo controle, o desempenho foi semelhante entre os sexos apenas nas

habilidades locomotoras. Meninos do grupo controle evidenciaram desempenho geral e nas habilidades de controle de objetos superior às meninas do mesmo grupo. Ainda que o instrumento utilizado considere diferenças em relação ao sexo na padronização dos dados referentes às habilidades de controle de objetos e ao desempenho motor geral, meninos continuaram evidenciando melhor desempenho.

Os resultados dessa pesquisa reforçam parcialmente a literatura prévia, visto que os autores sugerem desempenho semelhante entre os sexos nas habilidades de locomoção, resultado evidenciado em ambos os grupos avaliados, e superior para os meninos nas habilidades de controle de objetos (BRAUNER; VALENTINI, 2009; FISHMAN; MOORE; STEELE, 1992; GOODWAY; ROBINSON; CROWE, 2010; GOODWAY; RUDISILL, 1997; MENDES; GOBBI, 1991; VALENTNI, 2002c) mesmo que não adequado à faixa etária, o que não foi observado no grupo controle. Outros autores sugerem desempenho superior para meninos inclusive nas habilidades de locomoção (BERLEZE, 2008; MORRIS *et al.*, 1982; RUDISILL; MAHAR; MEANEY, 1993; SPESSATO, 2009; VILLWOCK; VALENTINI, 2007).

Os resultados dessa pesquisa sugerem que meninas e meninos do grupo interventivo se envolvam de forma semelhante em práticas motoras, contrariando estudos encontrados na literatura (MACHADO *et al.*, 2002; NETO *et al.*, 2004; SURDI; KREBS, 1999; VALENTII, 2002c) Dessa maneira, foi suportada parcialmente a hipóteses de que meninos e meninas demonstrariam desempenho semelhante nas habilidades de locomoção e meninos apresentariam DM geral e nas habilidades de controle de objetos superior quando comparados às meninas.

Haywood e Getchell (2004) afirmam que os pais direcionam os filhos para as atividades que consideram mais adequadas para os sexos desde muito cedo, estimulando brincadeiras restritas e sedentárias para meninas e vigorosas e expansivas para meninos. Gabbard (2000) ressalta que esse direcionamento desde tão cedo faz com que a maioria das crianças já tenha estabelecido a preferência por atividades direcionadas aos diferentes sexos por volta dos três anos de idade.

Machado e colaboradores (2002) sugerem que as características culturais dos ambientes os quais a criança de alguma forma faz parte e o maior incentivo à prática de atividades mais ativas para os meninos resultam nas diferenças de desempenho entre os sexos nas habilidades de controle de objetos. Berleze, Haeffner e Valentini (2007,) entretanto, sugerem que as diferenças entre meninas e meninos resultem de preferências individuais e de

características físicas distintas entre os sexos, além das expectativas e experiências proporcionadas através da cultura. Esses fatores podem ter originado o desempenho superior dos meninos do grupo controle em relação às meninas do mesmo grupo, apesar desta diferença não ter sido evidenciada no grupo interventivo.

#### Conclusão

O objetivo dessa investigação foi verificar o impacto da participação em um projeto social esportivo no desempenho motor dos participantes. Para tanto, foi verificado o nível de desempenho inicial dos mesmos, bem como possíveis diferenças de desempenho entre os sexos. Os participantes evidenciaram níveis de desempenho motor inferior ao esperado para a idade. Partindo do pressuposto de que as crianças não estão atingindo níveis adequados de desempenho motor, torna-se necessário pensar em estratégias que permitam mudar essa realidade. A participação em intervenções parece ser uma alternativa adequada, tendo em vista que a causa dessa realidade pode ser a falta de oportunidades, de estímulos para a prática e de encorajamento, ou ainda a carência de instrução adequada (GOODWAY; RUDISILL, 1997; HAMILTON; GOODWAY; HAUBENSTRICKER, 1999; VALENTINI 2002a; 2002b).

É possível afirmar que após a intervenção os participantes do projeto investigado apresentaram mudanças positivas e significativas em seu desempenho, evidenciando desempenho superior ao grupo controle. Os resultados sugerem que meninos e meninas do grupo interventivo se beneficiaram da participação. Ambos os sexos do grupo interventivo demonstraram desempenho motor semelhante, o que não foi observado no grupo controle, tendo os meninos desse grupo demonstrado superioridade em relação às meninas no desempenho motor geral e nas habilidades de controle de objetos, sugerindo práticas desiguais de atividades físicas e motoras.

Projetos sociais bem estruturados, com estratégias e procedimentos adequados e capazes de suprir as necessidades dos participantes, considerando suas diferenças, potencializam o desempenho motor de crianças. Quando oportunidades são proporcionadas para que se vivenciem diferentes experiências, com instrução apropriada e significativa para cada aprendiz e com prática estruturada e sistemática, as possibilidades de desenvolvimento

são potencializadas. O desenvolvimento amadurecido das habilidades motoras fundamentais contribuirá para que os participantes tenham mais possibilidades de se tornarem adolescentes e adultos engajados na prática de atividades recreativas, esportivas e sociais. Considerando a importância de uma vida ativa, é reafirmada a validade de projetos sociais como esse, que através do esporte foi capaz de promover mudanças positivas no desenvolvimento motor dos participantes. Propõe-se a continuidade da pesquisa para que seja avaliado se as mudanças advindas da participação no projeto investigado foram permanentes.

## Referências

AMES, C. Achievement goals, motivational climate and motivational processes. In: ROBERTS, G. C. (ed.) **Motivation in sport and exercise**. Champaign, II: Human Kinetics, 1992a.

\_\_\_\_\_. Classrooms: Goals, structures, and student motivation. **Journal of Educational Psychology**, v.84 n.3, p. 261-271, 1992b.

BERLEZE, A. Efeito de um programa de intervenção motora em crianças obesas e não obesas, nos parâmetros motores, nutricionais e psicossociais. 2008. 186 f. Tese (Doutorado em Ciências do Movimento Humano) - Escola de Educação Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

BERLEZE, A.; HAEFFNER, L. S. B.; VALENTINI, N. C. Desempenho motor de crianças obesas: uma investigação do processo e produto da habilidades motoras fundamentais. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, Florianópolis, v.9, n.2, p. 134-144, 2007.

BRAGA, R. K. *et al.* 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, p. 171-181, 2009.

BRASIL, 2009. Ministério da Saúde. **Influenza**. 2009. Disponível em http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id\_area=1534 Acesso em: 13 set. 2009

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. 22, n. 2, p. 205-216, 2009.

CLARK, J.E.; METCALFE, J.S. The Mountain of Motor Development: A Metaphor. In: CLARK, J.E.; HUMPHREY, J. **Motor Development: Research and Reviews.** Reston:NASPE, v.2, p.163-190, 2002.

COSTA, A.C.G. Prefácio. In: MARINO, E. **Manual de avaliação de projetos sociais**. 2 ed. São Paulo: Saraiva/Instituto Ayrton Senna, 2003.

DELORS, J. (Ed.). **Educação:** Um tesouro a descobrir: Relatório para a Unesco da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. São Paulo: Cortez/Brasília: MEC/UNESCO, 1998

EPSTEIN, J. Effective schools of effective students? Dealing with diversity. In: HAWKINS, R; MCRAE, B. (eds.) **Policies for America's Public Schools**. Norwood, NJ: Ablex, 1988. p. 89-126.

\_\_\_\_\_. Family structures and student motivation: A developmental perspective. In: AMES, C; AMES, R. (eds.) **Research on motivation in education**. New York: Academic Press, 1989. v.3, p.259-295.

FISHMAN, M. G.; MOORE, J. B.; STEELE, K. H. Children's one-hand catching as a function of age, gender and ball location. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v. 63, n.4, p.349-355, dez. 1992.

GABBARD, C. P. Lifelong motor development. 3 ed. Boston: Allyn and Bacon, 2000.

GALLAHUE, D.; OZMUN, J. C. Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos. 3 ed. São Paulo: Phorte, 2005.

GOODWAY, J. D.; CROWE, H.; WARD, P. Effects of Motor Skill Instruction on Fundamental Motor Skill Development. **Adapted Physical Activity Quarterly**, 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. 17-25, março 2010.

GOODWAY, J. D.; RUDISILL; M. E. Perceived physical competence and actual motor skill competence of African-American preschool children. **Adapted Physical Activity Quarterly**, n.14, v.3, p. 314-326, 1997.

HALVERSON, L.E.; ROBERTON, M.A.; LANGENDORFER, S. Development of the overarm throw: movement and ball velocity changes by seventh grade. **Research Quartely for Exercise and Sport**, Washington, v.53, n.198-205, 1982.

HAMILTON, M.; GOODWAY, J.; HAUBENSTRICKER, J. Parent-assisted instruction in a motor skill program for at-risk preschool children. **Adapted Physical Activity Quarterly**, v.16, n.4, p.415-426, 1999.

HAYWOOD, K. M.; GETCHELL, N. **Desenvolvimento motor ao longo da vida**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

MACHADO, H. S.; CAMPOS, W.; SILVA, S. G. Relação entre composição corporal e a performance de padrões motores fundamentais em escolares. **Revista Brasileira Atividade Física e Saúde,** Pelotas, v. 7, n. 1, p. 63-70, 2002.

MAFORTE, J. P. G. *et al.* Análise dos padrões fundamentais de movimento em escolares de 7 a 9 anos de idade. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 21, p. 195-204, 2007.

MARQUES, I. Arremessar ao alvo e à distância: uma análise de desenvolvimento em função do objetivo da tarefa. **Revista Paulista de Educação Física**, v. 10, n.2, p.122-138, jul./dez. 1996.

MENDES, E.; GOBBI, L. O desempenho do padrão fundamental do movimento receber em crianças de 5 a 8 anos, em função da idade e sexo. In: BENTO, J; MARQUES, A. **As ciências do desporte e a prática desportiva**. Porto: Faculdade de Ciências do Desporto da Universidade do Porto, 1991. v.1. p. 369-378.

MORRIS, A. *et al.* Age and sex differences in motor performance of 3 through 6 year old children. **Research Ouarterly for Exercise and Sport**, v.55, p.288-297, 1982.

NETO, C. A. F. Motricidade e jogo na Infância. Rio de Janeiro: Sprint, 1995.

\_\_\_\_\_. A motricidade como expressão do desenvolvimento da criança: algumas notas históricas e pedagógicas. In: KREBS, R. (Ed.). **Desenvolvimento Infantil em Contexto:** Livro Anual da Sociedade Internacional para Estudos da Criança. Florianópolis: Editora da UDESC, 2001. p. 81-99.

NETO, A. S. *et al.* Relação entre fatores ambientais e habilidades motoras básicas em crianças de 6 e 7 anos. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 3, n.3, p.135-140, 2004.

NEWELL, K. Constraints on the development of the coordination. In: WADE M.; WHITING, H.T.A. (Ed). **Motor Development in children**: aspects of control and coordination. Dordrecht: Martinus Nijhof, 1986.

PALMA, M.; PEREIRA, B., VALENTINI, N. O desenvolvimento motor de pré-escolares com diferentes níveis iniciais de habilidade. In.: RODRIGUES, L. P.; SARAIVA, L.; BARREIROS, J.; VASCONCELOS, O. (Org.) **Estudos em Desenvolvimento Motor da Criança II**. Viana do Castelo: Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Viana do Castelo, 2009. p. 207-215.

PAPALIA, D. E.; OLDS, S. W; FELDMAN, R. D. **Desenvolvimento Humano**. 8ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

PAYNE, V. G.; ISAACS, L. D. **Desenvolvimento motor humano**. 6ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

PICK, R. K. Influência de um Programa de Intervenção Motora Inclusiva no desenvolvimento motor e social de crianças com atrasos motores. 2004. 165f. Dissertação (Mestrado em Ciências do Movimento Humano) - Escola de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

PIFFERO, C. M. Habilidades motoras fundamentais e especializadas, aplicação de habilidades no jogo e percepção de competência de crianças em situação de risco: a influência de um programa de iniciação ao tênis. 2007. 210f. Dissertação (Mestrado em Ciências do Movimento Humano) - Escola de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

PROJETO QUERO-QUERO. Projeto Estrutural 2009. Porto Alegre: UFRGS-ESEF, 2009.

RUDISILL, M. E.; MAHAR, M. T.; MEANEY, K. S. The relationship between children's perceived and actual motor competence. **Perceptual and Motor Skills**, n.76, p. 895-906, 1993.

SOUZA, M.; BERLEZE, A.; VALENTINI, N. Efeitos de um programa de educação pelo esporte no domínio das habilidades motoras fundamentais e especializadas: ênfase na dança. **Revista da Educação Física/UEM**, Maringá, v. 19, n. 4, p. 509-519, 2008.

SPESSATO, B. C. **Trajetórias de desenvolvimento motor de crianças típicas e o engajamento em uma proposta interventiva inclusiva para maestria.** 2009. 138f. Dissertação (Mestrado em Ciências do Movimento Humano) - Escola de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

SURDI, A. C.; KREBS, R. J. Estudo dos padrões fundamentais de movimento de pré-escolares que participam de um programa de desenvolvimento infantil do SESI da cidade de Videira SC. **Kinesis**, Santa Maria, n.21, p. 57-69, 1999.

TEIXEIRA, R. G. **Projeto Social:** influência de um programa de iniciação ao tênis no desempenho de habilidades motoras fundamentais e especializadas do tênis. 2008. Trabalho de conclusão (Especialização em Motricidade Infantil) Escola de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

THEEBOOM, M., DE KNOP, P., WEISS, M.R. Motivational climate, psychological responses, and motor skill development in children's sport: a field-based intervention study. **Journal of Sport & Exercise Psychology,** v. 17, n.3. p. 294-311, set. 1995.

THOMAS, J. R.; NELSON, J. K.; SILVERMAN, S. J. **Métodos de pesquisa em atividade física**. 5ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

ULRICH, D. A. The test of gross motor development – Second edition. Austin: Pro-Ed, 2000.

VALENTINI, N. C. The influence of two motor skill interventions on the motor skill performance, perceived competence and intrinsic motivation of kindergarten children. 1997. 121f. Dissertação não publicada (Mestardo em Saúde e Performance Humana) — Auburn University, Auburn, 1997.

\_\_\_\_\_\_. Mastery motivational climate motor skill intervention: replication and follow-up. 1999. Tese não publicada (Doutorado em Saúde e Performance Humana) – Auburn University, Auburn, 1999.

\_\_\_\_\_. A influência de uma Intervenção Motora com Contexto de Motivação para a Maestria no Desenvolvimento motor de crianças portadoras ou não de necessidades especiais: uma perspectiva inclusiva. In: III Seminário de Comportamento Motor. Gramado. Anais. 2002a.

\_\_\_\_\_. A influência de uma Intervenção Motora no Desempenho Motor e na Percepção de Competência de crianças com atrasos motores. Revista Paulista de Educação Física. v.16, n.1, p. 61-75, 2002b.

\_\_\_\_\_. Percepções de competência e desenvolvimento motor de meninos e meninas: um estudo transversal. **Revista Movimento**, Porto Alegre, v.8, n.2, p.51-62, maio/ago. 2002c.

VALENTINI, N. C. *et al.* Teste de Desenvolvimento Motor Grosso: Validade por juízes, validade confirmatória e consistência interna para uma população do Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, Florianópolis, v. 10, p. 399-404, 2008.

VALENTINI, N. C. *et al.* Validação Brasileira da Escala de Autopercepção de Harter para crianças. **Psicologia:** Reflexão e Crítica, 2010. No prelo.

VALENTINI, N. C., RUDISILL, M. E. Motivational climate, motor-skill development and perceived competence: Two studies of developmental delayed kindergarten children. **Journal of Teaching in Physical Education**, v.23, p. 216-234, 2004.

VALENTINI, N. C.; RUDISILL, M. E.; GOODWAY, J. D.. Incorporating a mastery climate into elementary physical education: it's developmentally appropriate! **Journal of Physical Education, Recreation & Dance**, v. 70, n. 7, p. 28-32, set. 1999a.

\_\_\_\_\_. Mastery climate: children in charge of their own learning. **Teaching Elementary Physical Education**, v. 10, p. 6-10, 1999b.

VILLWOCK, G.; VALENTINI, N. C.. Percepção de competência atlética, orientação motivacional e competência motora em crianças de escolas públicas: estudo desenvolvimentista e correlacional. **Revista Paulista de Educação Física**, v. 21, p. 245-257, 2007.

# CAPÍTULO 6 - PERCEPÇÃO DE COMPETÊNCIA: ESTUDO DO IMPACTO DA PARTICIPAÇÃO EM UM PROJETO SOCIAL ESPORTIVO EM CRIANÇAS

#### **RESUMO**

Este estudo avaliou o impacto de um projeto social esportivo na percepção de competência (PC) dos participantes. Participaram 118 crianças (5 a 9 anos), distribuídas em grupo controle e interventivo. Foram utilizadas a escala "Pictorial Scale of Perceived Competence and Acceptance for Young Children" (HARTER; PIKE, 1980) e a Escala de Autopercepção de Harter (1985). Os resultados sugerem: (1) níveis elevados de PC nos domínios avaliados; (2) níveis similares de PC entre os grupos no pré e no pós-teste; (3) mudanças positivas na PC atlética, social e na soma das subescalas somente para o grupo interventivo; e (4) percepção de competência similar entre meninos e meninas. Conclui-se que o projeto investigado teve impacto positivo na percepção de competência dos participantes.

**Palavras-chave**: estudos de intervenção; desenvolvimento infantil; avaliação de programas e projetos de saúde.

## **ABSTRACT**

The objective of this study was to investigate the influence of a Sports Social Program on children's Perceived Competence (PC). Overall 118 children between 5 and 9 years old (boys and girls) took part in the research. The sample was divided into an intervening and control group. Their PC was assessed using the Pictorial Scale of Perceived Competence and Acceptance for Young Children (HARTER; PIKE, 1980) and The Self-Perception Profile for Children (HARTER, 1985). Results suggest: (1) high levels of PC in the evaluated areas, (2) similar levels of PC between the groups in pre-and post-test, (3) positive changes in athletic and social PC and in the sum of the subscales only for the intervention group, and (4) similar PC between boys and girls. It's concluded that the investigated sport social project had a positive impact on participants' PC.

**Keywords**: intervention studies; child development; program evaluation.

# Introdução

A percepção de competência pode ser definida como o sentimento do indivíduo acerca do seu potencial em habilidades de um determinado domínio (WEISS, 2000). A forma como o indivíduo se percebe produz impactos sobre sua autoconfiança e disposição para novos desafios. O indivíduo que se percebe competente em suas habilidades tende a persistir por mais tempo na execução de tarefas e assumir responsabilidades sobre suas atitudes e os resultados de suas vivências. Indivíduos com baixos níveis de competência percebida tendem a evitar tarefas que representem novos desafios, demonstrando falta de interesse na aprendizagem de novas habilidades. Ao perceberem-se pouco competentes, os mesmos recorrem a tarefas de nível mais fácil ou que já dominam no intuito de evitar frustrações e maus desempenhos, demonstrando dificuldade na compreensão dos motivos de seus sucessos e fracassos (HARTER, 1992; ULRICH, 1987; VALENTINI, 2002c).

A estruturação da competência percebida na criança sofre influência de diversos fatores, como a motivação intrínseca para aprender, as experiências vivenciadas anteriormente, os níveis dos desafios propostos nas atividades e o suporte e feedback de pessoas significativas (HARTER, 1978). Assim, desde muito cedo vão sendo internalizados pela criança conceitos acerca de seu comportamento, sua aceitação e sua competência em diferentes domínios.

A percepção que a criança tem dela mesma sobre sua competência e aceitação parece influenciar diretamente as atitudes adotadas em diferentes situações (HARTER, 1978; VALENTINI, 2002c). A precisão na avaliação se torna fundamental, pois a discrepância pode afetar a participação em diversas atividades. Crianças que não são conscientes de sua competência real são mais vulneráveis em superestimar ou subestimar sua competência (ULRICH, 1987), influenciando assim sua aprendizagem. Ao superestimar suas competências é possível que a criança crie expectativas não realistas sobre seu desempenho, possivelmente levando a fracassos quando a tarefa não é percebida como difícil, podendo resultar em baixa percepção de competência (HARTER, 1999, VALENTINI; RUDISILL, 2004). Por outro lado, ao subestimar a própria competência o indivíduo pode criar baixa expectativa em relação à competência futura, influenciando o desempenho e a motivação. De acordo com Rudisill, Mahar e Meaney (1993) e Valentini (2007, 2002c) a percepção não realista decorre da falta de parâmetros para julgar a própria competência, podendo ser acentuada quando o

contexto de aprendizagem não auxilia na construção de parâmetros internos adequados para a realização desse julgamento.

A habilidade de avaliar o próprio valor global de um indivíduo emerge por volta dos oito anos. O nível desse autovalor global varia muito entre as crianças e é determinado por como se sentem em domínios importantes para elas e pelo suporte e aprovação de pessoas significativas (HARTER, 2001). Crianças pequenas não são capazes de realizar julgamentos consistentes a respeito de seu autovalor global, apesar de serem capazes de julgar elementos como a competência cognitiva, social e conduta comportamental, mesmo que não consigam diferenciá-las (HARTER, 1978). A criança pequena não consegue distinguir entre o desejo de ser competente e a competência em si, freqüentemente superestimando suas habilidades, pois não possui ainda a capacidade de avaliar a si mesma de maneira realista. Nesse período é comum que as crianças avaliem todas as suas habilidades da mesma maneira, de forma que suas avaliações sejam todas positivas ou negativas (HARTER, 2001).

Por volta da segunda infância, a capacidade cognitiva já permite à criança verbalizar sensações de valor próprio, realizando julgamentos sobre si. Entre os oito e 12 anos é desenvolvida a capacidade de distinção entre competência cognitiva, competência atlética, aceitação social dos pares, aparência física e a própria conduta comportamental, sendo comum que a criança se sinta mais competente em alguns domínios do que em outros (HARTER, 2001). Harter (1978) salienta que, para cada faixa etária, distintos elementos causam diferentes impactos no autovalor global, sendo que os aspectos físicos e de aceitação social se revelam como aqueles que mais contribuem em todas as faixas etárias.

O desenvolvimento da competência percebida em meninas e meninos vem recebendo atenção de pesquisadores, partindo do pressuposto de que o meio cultural pode influenciar percepções de forma diferenciada. Estudos sugerem que meninos demonstram níveis de percepção de competência atlética superior às meninas por receberem maior suporte social de pais e professores em relação à participação em atividades vigorosas e de ampla movimentação (BOIS *et al.*, 2005; BRUSTAD, 1993; CARROLL; LOUMIDIS, 2001; JACOBS *et al.*, 2002; PIEK; BAYNAM; BARRET, 2006; SOLLERHED *et al.*, 2008; RUDISILL; MAHAR; MEANEY, 1993; VALENTINI, 2007; VILLWOCK; VALENTINI, 2007), contribuindo para o reforço do estereótipo de maior destreza, força e agilidade para os meninos. Jacobs e colaboradores (2002) investigaram 761 crianças e jovens de seis a 18 anos e verificaram essa tendência, ressaltando que a diferença entre meninos e meninas foi semelhante em todas as idades. Essa diferença acompanhou o declínio na percepção de

competência atlética associado à idade em ambos os sexos. Diferenças entre os sexos, favoráveis aos meninos, também têm sido observadas nas percepções da conduta comportamental, aparência física e autovalor global (HARTER, 1985; PIEK; BAYNAM; BARRET, 2006).

Outras pesquisas sugerem similaridade na percepção da competência atlética entre os sexos quando estereótipos culturais não são reforçados (ALMEIDA; VALENTINI; BERLEZE, 2009; GOODWAY; RUDISILL, 1996; SOUZA, 2006; TRACEY; WARD, 1998; VALENTINI, 1999, 2002a, 2002b; VIEIRA; VIEIRA; KREBS, 1997). Contextos que enfatizem níveis otimizados de desafio e promovam a participação de todos, evitando comparações, parecem evitar essas diferenças nas percepções de meninos e meninas (VALENTINI, 2002b).

Observa-se ainda a associação entre níveis elevados de percepção de competência atlética e a prática de atividades físicas (CAROLL; LOUMIDIS, 2001; PAXTON; ESTABROOKS; DZEWALTOWSKI, 2004; SOLLERHED *et al.*, 2008; SLUTZKY; SIMPKINS, 2008). Algumas pesquisas vão além da simples associação entre a prática de atividades físicas e a percepção de competência, investigando o impacto da participação em intervenções motoras na percepção de competência de crianças (BERLEZE, 2008; CHATOUPIS; EMMANUEL, 2003; PIFFERO, 2007; ROSSETO JUNIOR; MATOS FILHO, 2006; VALENTINI, 2002b; VALENTINI; RUDISILL, 2004). Esses estudos sugerem que intervenções motoras utilizando o esporte ou atividades fundamentais têm efeito positivo nos níveis de competência percebida dos participantes, principalmente quando são implementados procedimentos educacionais que possibilitem a aprendizagem de todos, independente de suas habilidades iniciais, evitando comparações entre os pares (BERLEZE, 2008; PIFFERO, 2007; VALENTINI, 2002b; VALENTINI; RUDISILL, 2004).

É importante ressaltar que embora as pesquisas apresentadas sugiram resultados positivos, mais estudos devem ser conduzidos na investigação da competência percebida e de sua relação com diferentes características dos participantes e dos contextos dos quais fazem parte. Conhecer a percepção das crianças sobre suas competências permite que experiências, instruções e reforços apropriados ao nível de desenvolvimento sejam propiciados. Desenvolver a competência conduz à motivação para permanecer em atividades de aprendizagem e ao empenho em novas conquistas. Ao se perceber competente a criança tende a evidenciar um comportamento participativo, buscando desafios e adotando uma postura positiva frente a novas experiências.

Destacando-se a importância de se compreender de que maneira e em que magnitude intervenções motoras podem afetar diferentes domínios do comportamento, esse estudo foi conduzido com o objetivo de avaliar o impacto de um projeto social esportivo (PSE) na percepção de competência (PC) atlética, social e cognitiva de meninos e meninas de cinco a nove anos. Foram estabelecidas as seguintes hipóteses: (1) os participantes dos grupos interventivo e controle demonstrariam níveis elevados de PC; (2) os participantes do PSE demonstrariam mudanças positivas na percepção de suas competências ao longo da intervenção, bem como níveis superiores aos do grupo controle ao final da intervenção; (3) para o grupo controle mudanças positivas ao longo do tempo não seriam esperadas; e (4) meninos evidenciariam níveis mais elevados de PC que as meninas.

# Metodologia

Essa pesquisa caracteriza-se como um estudo desenvolvimental e comparativo do tipo quase-experimental, considerando-se o seu ajuste ao contexto de aprendizagem semelhante à realidade das crianças, bem como o controle das ameaças à validade interna desse estudo (THOMAS; NELSON; SILVERMAN, 2007).

## **Participantes**

Participaram desse estudo inicialmente 140 crianças de ambos os sexos com idade entre cinco e nove anos, matriculados na rede pública de ensino da cidade de Porto Alegre. O grupo interventivo (GI) foi composto por 70 crianças, alunos de duas turmas de um PSE realizado na Escola de Educação Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. O grupo controle (GC) foi composto por número igual de crianças. Cada participante do GI foi pareado com um do GC, considerando o sexo, a idade e o nível de PC inicial dos participantes. Onze crianças do GI encerraram sua participação no PSE investigado antes do término do estudo, sendo excluídas da pesquisa assim como seus pares no GC. Dessa maneira, a amostra final do presente estudo foi composta por 59 participantes do GI (28)

meninas e 31 meninos), com média de idade de 7,31 anos no pré-teste, e 59 participantes do GC (30 meninas e 29 meninos), com idade média de 7,20 anos no pré-teste.

Algumas medidas foram adotadas quanto à seleção dos participantes, tais como: (1) as crianças deveriam estar regularmente matriculadas e freqüentando uma escola de caráter público da região metropolitana de Porto Alegre; (2) o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para realização da pesquisa foi obtido de todos os participantes. Foram excluídos da pesquisa os participantes que demonstraram discordância em participar do estudo. Essa pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética em pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – processo nº 2003109.

#### Procedimentos

Para controle das atividades físicas praticadas pelos participantes durante o período da intervenção, foi elaborado um questionário simples com poucas questões enviado aos pais/responsáveis legais pelos alunos. Nessas questões, os responsáveis responderam se os participantes praticaram atividades físicas sistemáticas (além do PSE investigado, no caso do GI) durante o ano de realização da pesquisa, além das atividades praticadas na escola no turno em que eram realizados os estudos. Apenas cinco crianças do GI e duas do GC relataram praticar esse tipo de atividades.

Em relação à pratica de atividades físicas na escola, as crianças do GC participaram de aulas de educação física ministradas pelas professoras de classe em dois dias da semana pelo período de 45 minutos. As atividades realizadas normalmente eram atividades de roda e jogos de bola supervisionados pelas professoras, sem orientação das mesmas. Alguns alunos não participavam das atividades, o que era muitas vezes permitido pelas professoras.

## Instrumentos e coleta dos dados

Para avaliar a PC das crianças de cinco a sete anos foi utilizada a escala "Pictorial Scale of Perceived Competence and Acceptance for Young Children" (PSPCAYC) proposta

por Harter e Pike (1980). Essa escala, indicada para crianças com idades entre quatro e sete anos, contém quatro subescalas (competência atlética e cognitiva, aceitação social e materna), cada uma com seis itens, constituindo um total de 24 questões organizadas em uma estrutura de respostas alternativas. Essa escala foi utilizada para avaliar os participantes com até oito anos, pois os mesmos completaram essa idade ao longo do ano de realização da investigação. Dessa maneira esses participantes tinham sete anos no momento inicial da pesquisa.

Para a avaliação das crianças que fizeram nove anos no ano em que transcorreu o estudo, foi utilizada a Escala de Autopercepção (EAP) de Harter (1985), validada no Brasil por Valentini e colaboradores (no prelo). Essa escala é indicada para crianças e adolescentes com idades entre oito e 18 anos, sendo composta por seis subescalas, cinco de domínios específicos (competência cognitiva e atlética, aceitação social, aparência física e conduta comportamental) e uma de autovalor global, proporcionando uma imagem mais rica e correta do seu autoconceito. Cada uma das subescalas contém seis itens, constituindo um total de 36 questões também organizadas em uma estrutura de respostas alternativas.

Para esse estudo foram utilizadas somente as subescalas comuns a essas duas escalas multidimensionais utilizadas para avaliar a PC dos participantes. Dessa maneira, foram averiguadas as percepções de competência das crianças nos domínios atlético, social e cognitivo, sendo considerada também a soma delas.

A PSPCAYC, ainda não validada para a população brasileira, foi aplicada em três momentos distintos: pré-teste, anterior ao período interventivo; re-teste, para avaliar a objetividade do teste na amostra (intervalo de no máximo 14 dias); e pós-teste, ao final do programa, a fim de avaliar os níveis de percepção de competência dos participantes. A EAP, já validada no Brasil, foi aplicada no somente pré e no pós-teste.

Na aplicação dos instrumentos, os avaliados foram solicitados a decidir com qual das duas crianças descritas se pareciam mais para então optar se a descrição escolhida era realmente verdadeira ou somente em parte verdadeira para eles. Os escores para cada item valem de um (baixa percepção) a quatro pontos (alta percepção). A soma dos escores de cada item fornece os níveis de PC somatória dos participantes, sendo utilizada a mesma pontuação de um a quatro pontos nessa análise.

O período de intervenção do estudo foi de 35 semanas, de abril a novembro de 2009, com um período de duas semanas de férias no mês de julho seguido por período de duas semanas de suspensão das atividades de acordo com recomendação da Organização Mundial da Saúde e do Ministério da Saúde do Brasil (BRASIL, 2009) em virtude da pandemia mundial considerada a Gripe H1N1, totalizando 56 dias de aulas.

As atividades ocorreram em quatro dias da semana no turno matutino ou vespertino, totalizando duas horas de atividades intercaladas por meia hora de intervalo. O ano em que foi realizada a investigação foi bastante chuvoso, especialmente no segundo semestre. Dentre os 56 dias de aulas no projeto, houve a ocorrência de chuva em 16 dias para os alunos que freqüentavam o projeto nas segundas e quartas-feiras e 17 dias para os alunos com freqüência nas terças e quintas-feiras. A freqüência média dos alunos foi de 66,44% (mínimo: 40,25%, máximo: 85,44%) considerando os dias de chuva e de 79,45% (mínimo: 51,20%, máximo: 97,20%) quando excluídos os dias de chuva. Mantendo a validade ecológica do estudo, todas as crianças foram mantidas na amostra, independente do número de faltas.

Para que as turmas fossem em número pedagogicamente apropriado, a idade dos alunos foi utilizada como indicador para a formação das turmas. A proposta de ensino do referido projeto é embasada nos princípios da educação para o desenvolvimento humano, sustentado pelo paradigma do desenvolvimento humano do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Os pilares da educação servem como referencial teórico fundamental para orientar a elaboração de caminhos e propostas com base no desenvolvimento de competências. De acordo com Delors (1998) são eles: aprender a ser, aprender a conhecer, aprender a conviver e aprender a fazer. No PSE investigado, o esporte é o eixo articulador das ações realizadas através de projetos educativos interdisciplinares voltados para o desenvolvimento das potencialidades motoras, cognitivas, afetivas e sociais.

Entre os objetivos do PSE investigado estão: (1) sistematizar ações complementares à escola, tendo o esporte como eixo estruturador de uma proposta de educação integral pautada nos quatro pilares da educação; (2) oportunizar ações multidisciplinares que possibilitem o desenvolvimento de competências pessoais, sociais, cognitivas e produtivas; (3) possibilitar aos acadêmicos envolvidos na ação educativa a construção do conhecimento produzido na relação entre a teoria e a prática, comprometendo-os de forma a propor a implementação de

ações pautadas na educação pelo esporte; (4) contribuir para a elaboração de uma nova proposta de tecnologia social de educação pelo esporte; (5) promover a formação permanente dos educadores envolvidos, através de grupos de estudo e seminários/congressos; e (6) realizar a integração com as comunidades envolvidas, realizando propostas de disseminação das ações (PROJETO QUERO-QUERO, 2009).

As atividades são construídas ao longo do ano gerando projetos que contemplem o tema central determinado no plano de ação anual e que envolvam todas as áreas (Educação Física, Psicologia e Informática), tendo objetivos comuns a partir de uma temática escolhida previamente. As propostas interdisciplinares são elaboradas a partir das possibilidades de interações entre as áreas construídas a partir das relações presentes na prática esportiva.

A equipe de trabalho no período da investigação foi composta por 17 acadêmicos dos cursos de Licenciatura e Bacharelado em Educação Física, três estagiários do curso de Bacharelado em Psicologia e um professor de Informática. A supervisão era realizada por coordenadores esportivo, pedagógico, administrativo e da área da psicologia e um coordenador geral, todos pós-graduados em suas áreas de atuação, formando assim os núcleos da saúde (atividades esportivas e apoio psicológico), de artes (dança) e de apoio pedagógico (atividades de informática). A formação pedagógica da equipe de trabalho foi permanente através de reuniões semanais para estudos, atualização dos educadores, avaliação das atividades e troca de experiências pedagógicas entre as áreas e reuniões mensais.

Os participantes de cinco a sete anos realizavam atividades durante dois dias da semana, participando de atividades voltadas para a prática das habilidades motoras fundamentais. Os participantes de oito e nove anos também freqüentaram o projeto durante dois dias na semana, realizando atividades de modalidades específicas que variavam de acordo com o turno e dias da semana. As modalidades realizadas foram: voleibol e futebol nas segundas e quartas-feiras pela manhã; artes marciais e tênis nas segundas e quartas-feiras à tarde; e handebol e futebol nas terças e quintas-feiras à tarde. As atividades do programa foram realizadas nos espaços externos da Universidade (gramados, quadras de tênis e quadras de cimento com balizas). Em dias de chuva, eram realizadas atividades pedagógicas no espaço coberto da sede do projeto. Nesses dias, poucos alunos freqüentam o projeto.

Para realização das atividades, foram utilizados: bolas (de diversos tamanhos, pesos e materiais), balões, alvos de madeira, arcos, cordas, cones grandes e pequenos, colchões, colchonetes, tatames de E.V.A, raquetes, tacos, bastões, traves de equilíbrio, pranchas de

equilíbrio de madeira, tábuas de projeção de objetos, steps de madeira, skates, formas de figuras geométricas para passar por dentro, suporte para arcos e alvos, camas elásticas, sacos de areia, cestas, redes esportivas, balizas, pinos de boliche e giz.

A estrutura das aulas foi baseada em Neto (1995), que estabelece quatro fases distintas durante a aula: (1) fase inicial, com duração de cinco a 10 minutos (aprendizagem básica do domínio do corpo através das percepções temporal, espacial, corporal e direcional); (2) fase preparatória, com duração de 10 a 15 minutos (aprendizagem de habilidades motoras fundamentais ou especializadas); (3) fase principal, com duração de 20 a 25 minutos (aprendizagem de atividades mais complexas, estruturadas e seqüenciais com aplicação das habilidades praticadas previamente); e (4) fase final, com duração de aproximadamente cinco minutos (reflexão sobre a aula, repouso e relaxamento).

Na estruturação das atividades foi utilizado um *espectrum* que delimita o tipo de ação dos alunos e professores, indo desde o comportamento espontâneo das crianças até o comportamento determinado pelo professor, tendo diferentes efeitos na participação dos alunos nas situações de ensino. Neto (1995, 2001) define três tipos de situações de ensino progressivamente centradas no professor como referências essenciais do ato educativo: situação de atividade livre, situação de ensino por exploração material do meio e situação de ensino dirigido.

O ensino foi fundamentado nos pressupostos teóricos da estrutura TARGET (*Task, Authority, Recognition, Grouping, Evaluation, Time*), que engloba estratégias em seis dimensões de ensino (Tarefa, Autoridade, Reconhecimento, Grupo e Tempo). A estrutura foi desenvolvida para o meio educacional por Epstein (1988, 1989) e Ames (1992a, 1992b) e adaptada para o contexto esportivo por Valentini (1997, 1999, 2002a, 2002b) e Valentini, Rudisill e Goodway (1999a, 1999b). Essa estrutura tem sido implementada com sucesso em programas interventivos (BERLEZE, 2008; PICK 2004; PIFFERO, 2007; SOUZA; BERLEZE; VALENTINI, 2008; TEIXEIRA, 2008; VALENTINI; RUDISILL, 2004; VALENTINI; RUDISILL; GOODWAY, 1999a, 1999b; VALENTINI, 1997, 1999, 2002a, 2002b).

A utilização dessa proposta se justifica devido à flexibilidade que propicia para ensinar crianças dos mais variados níveis de habilidades em um mesmo contexto, pois é centrada no aluno, enfatizando a sua autonomia e a participação pessoal e ativa no processo de aprendizagem. A estrutura TARGET é compreendida como um conjunto de estratégias que podem ser aplicadas com o objetivo de incluir todos os participantes nas atividades realizadas,

possibilitando a aprendizagem de todos através do respeito às individualidades, incentivando também a construção de responsabilidade e autonomia por parte dos alunos, que estão ativamente envolvidos no processo de aprendizagem e na tomada de decisões.

Na intervenção investigada no presente estudo, o controle da estrutura TARGET foi centrado na dimensão Tarefa através da adequação e organização das atividades propostas pelo professor em relação ao seu conteúdo, seqüência e nível de dificuldade de forma que desafiem os alunos, mas também que sejam possíveis de ser realizadas por todos, o que pode ser obtido com diversidade de tarefas com diferentes níveis de dificuldade em uma mesma atividade, respeitando os ritmos e individualidades dos alunos. Esse controle foi realizado através das reuniões pedagógicas semanais bem como através da correção dos planos de aula, realizada pelo coordenador pedagógico do PSE investigado.

# Análise Estatística

Na análise dos dados foi utilizado o pacote estatístico SPSS versão 16.0 para Windows. Para analisar a normalidade dos dados foi empregado o Teste de Normalidade Kolmogorov-Smirnov. Na estatística descritiva foram utilizados média e desvio-padrão. General Linear Model com medidas repetidas no fator tempo foram conduzidas para avaliar os efeitos da participação no PSE e do sexo na PC dos participantes. O nível de significância adotado foi de p≤0,05. Wilks'lambda (Λ) foi adotado como critério das interações. Testes de continuidade (Teste t Pareado e Teste t Independente) foram realizados sempre que a interação foi significativa. As comparações nos testes de continuidade foram restritas aos objetivos estabelecidos na presente pesquisa.

A fidedignidade da escala *Pictoral Scale of Perceived Competence and Acceptance for Young Children* (HARTER; PIKE, 1980) como instrumento de avaliação das crianças dessa amostra foi verificada através do Teste de Correlação Intraclasse entre o pré-teste e o re-teste. O resultado do coeficiente de correlação foi de  $\alpha$ =0,89 para a pontuação somatória do teste. Nas subescalas avaliadas, foram verificados os seguintes coeficientes:  $\alpha$ =0,68 para PC cognitiva;  $\alpha$ =0,88 para PC social; e  $\alpha$ =0,76 para PC atlética. Os resultados, condizentes com a literatura (ALMEIDA; VALENTINI; BERLEZE, 2009; HARTER; PIKE, 1980;

VALENTINI *et al.*, no prelo), indicam que o instrumento foi fidedigno para a avaliação das crianças pertencentes à amostra dessa pesquisa.

#### Resultados

Todas as preposições estatísticas para a utilização da General Linear Model foram confirmadas para a análise. O resultado do Teste de Normalidade de Kolmogorov-Smirnov indicou distribuição normal dos dados (p=0,200 no pré-teste e no pós-teste), possibilitando a aplicação de testes paramétricos nos dados relacionados.

Análise dos níveis de Percepção de Competência

Os resultados evidenciaram interação não significativa entre Grupo x Tempo,  $\Lambda$ =0,998, F(1,116)=0,199, p=0,657,  $\eta^2$ =0,002, poder observado=0,073, nos níveis de PC dos participantes, considerando-se a pontuação somatória. O efeito isolado do tempo também não foi significativo, F(1,116)=0,377, p=0,541,  $\eta^2$ =0,003, poder observado=0,093, entretanto os resultados revelam que o efeito do tempo foi significante,  $\Lambda$ =0,943, F(1,116)=7,006, p=0,009,  $\eta^2$ =0,057, poder observado=0,747.

Nas diferentes subescalas, através de Teste T Independente foi verificada semelhança entre o grupo interventivo (GI) e o grupo controle (GC) em todos os domínios avaliados no pré-teste (social: t(116,7)=-0,113, p=0,910; cognitivo: t(116)=1,091, p=0,277; atlético t(116)=-0,309, p=0,758) e no pós-teste (social: t(116)=0,214, p=0,831; cognitivo: t(116)=1,298, p=0,197; atlético t(116)=0,132, p=0,896). Na pontuação somatória das subescalas também foi verificada semelhança de desempenho (pré: t(116)=0,345, p=0,731; pós: t(116)=0,785, p=0,434). As médias e desvios padrões encontrados nessas análises encontram-se na Tabela 1.

Os participantes do GI e do GC apresentaram níveis elevados de competência percebida e nos domínios específicos avaliados no pré e no pós-teste. Os níveis mais elevados

foram encontrados nas percepções das competências social e atlética, tanto no pré quanto no pós-teste.

**Tabela 1** – Resultados descritivos dos níveis de percepção de competência dos participantes no pré e no pós-teste

	GI	GC		
Domínios avaliados	$M \pm DP$	$M \pm DP$	p*	
PC social				
Pré-teste	$3,\!34\pm0,\!62$	$3,36 \pm 0,46$	0,910	
Pós-teste	$3,49 \pm 0,51$	$3,47 \pm 0,49$	0,831	
p**	0,033	0,055		
PC cognitiva				
Pré-teste	$3,16 \pm 0,63$	$3,03 \pm 0,60$	0,277	
Pós-teste	$3,22 \pm 0,59$	$3,07 \pm 0,61$	0,197	
<b>p</b> **	0,482	0,622		
PC atlética				
Pré-teste	$3,39 \pm 0,54$	$3,42 \pm 0,46$	0,758	
Pós-teste	$3,51 \pm 0,46$	$3,49 \pm 0,47$	0,896	
p**	0,037	0,177		
Soma das subescalas				
Pré-teste	$3,\!30\pm0,\!50$	$3,\!27\pm0,\!38$	0,731	
Pós-teste	$3,\!40\pm0,\!41$	$3,34 \pm 0,39$	0,434	
p**	0,039	0,112		

<sup>\*</sup> Valores obtidos nas comparações intergrupos.

# Análise do impacto interventivo

Na investigação das possíveis alterações nas percepções de competência dos participantes ao longo do tempo, Testes t Dependente apontaram mudanças significativas apenas para o GI. Esse grupo evidenciou aumento significativo na percepção de suas competências nos domínios social e atlético e na soma das subescalas. Para o GC não foi

<sup>\*\*</sup> Valores obtidos nas comparações intragupo.

observada mudança significativa em nenhuma das subescalas ou na PC somatória. A tabela 1 apresenta as médias e desvios padrões dos grupos, bem como o nível de significância verificado nos testes de continuidade.

## Comparações entre os sexos

Na comparação entre os sexos, foi observada interação significativa entre Grupo x Sexo x Tempo,  $\Lambda$ =0,963, F(1,114)=4,418, p=0,038,  $\eta^2$ =0,037, poder observado=0,549, nos níveis de PC dos participantes considerando-se a soma das subescalas. Não foi verificada interação significativa entre Sexo x Tempo,  $\Lambda$ =0,996, F(1,114)=0,424 p=0,516,  $\eta^2$ =0,004, poder observado=0,099.

Testes t Independente foram aplicados nos dados para a verificação de diferenças entre os sexos dentro de cada grupo no pré e no pós-teste. No GI, meninas e meninos apresentaram níveis semelhantes na PC somatória no pré-teste (t(57)=-0,667, p=0,508) e no pós-teste (t(57)=0,090, p=0,929). Foi possível perceber semelhança de desempenho também entre os sexos do GI nas subescalas avaliadas no pré-teste e no pós-teste.

Em relação às mudanças no tempo, os meninos do GI apresentaram mudança significativa na PC somatória (t(30)=-2,344, p=0,026) e na PC social (t(30)=-2,701, p=0,011). As meninas do GI não apresentaram mudança significativa na PC somatória (t(27)=-0,704, p=0,487) ou nas demais subescalas. Os resultados em relação ao sexo dos participantes, dentro da cada grupo, encontram-se na Tabela 2.

Na análise do GC também foram observados níveis semelhantes de desempenho entre os sexos na PC somatória no pré-teste (t(49,2)=-1,172, p=0,864), assim como nas subescalas. Entretanto, no pós-teste observa-se diferença de desempenho na PC somatória (t(48,6)=-2,032, p=0,048), com superioridade favorável às meninas. Em relação aos domínios avaliados através das subescalas, meninos e meninas do GC apresentaram desempenhos semelhantes no pós-teste.

Através de Teste t Pareado foi possível identificar que o desempenho dos meninos do GC não teve alterações na PC somatória (t(28)=0,329, p=0,745) ou nas subescalas. Para as meninas desse grupo foram verificadas alterações na subescala social (t(29)=-3,496, p=0,002)

e na PC somatória (t(29)=-2,422, p=0,022). Na Tabela 2 são apresentados os resultados das comparações entre os sexos dos participantes do GC e do GI

**Tabela 2** – Resultados descritivos dos níveis de percepção de competência no pré e no pósteste, considerando-se os grupos e sexos dos participantes

	Gruj	Grupo interventivo			Grupo controle		
	Meninos	Meninas		Meninos	Meninas		
Domínios avaliados	$M \pm DP$	$M \pm DP$	p*	$M \pm DP$	$M \pm DP$	p*	
PC social							
Pré-teste	$3,26 \pm 0,65$	$3,43 \pm 0,58$	0,293	$3,41 \pm 0,36$	$3,30 \pm 0,53$	0,343	
Pós-teste	$3,49 \pm 0,47$	$3,\!48 \pm 0,\!57$	0,926	$3,\!40 \pm 0,\!44$	$3,53 \pm 0,54$	0,354	
p**	0,011	0,637		0,951	0,002		
PC cognitiva							
Pré-teste	$3,17 \pm 0,68$	$3,15 \pm 0,58$	0,890	$3,03 \pm 0,48$	$3,04 \pm 0,71$	0,978	
Pós-teste	$3,27 \pm 0,59$	$3,16 \pm 0,59$	0,443	$2,93 \pm 0,53$	$3,21 \pm 0,66$	0,080	
p**	0,307	0,964		0,250	0,144		
PC atlética							
Pré-teste	$3,34 \pm 0,53$	$3,45 \pm 0,55$	0,421	$3,34 \pm 0,41$	$3,50 \pm 0,48$	0,177	
Pós-teste	$3,46 \pm 0,39$	$3,56 \pm 0,54$	0,401	$3,39 \pm 0,39$	$3,59 \pm 0,52$	0,096	
p**	0,112	0,189		0,441	0,277		
Soma das subescalas							
Pré-teste	$3,26 \pm 0,55$	$3,34 \pm 0,44$	0,508	$3,26 \pm 0,29$	$3,28 \pm 0,46$	0,864	
Pós-teste	$3,41 \pm 0,36$	$3,40 \pm 0,47$	0,929	$3,\!24 \pm 0,\!28$	$3,44 \pm 0,46$	0,048	
p**	0,026	0,487		0,745	0,022		

<sup>\*</sup> Valores obtidos nas comparações intergrupos.

<sup>\*\*</sup> Valores obtidos nas comparações intragupo.

## Discussão

## Análise dos níveis de percepção de competência

Esse estudo teve como objetivo avaliar o impacto de um PSE na percepção de competência de crianças de cinco a nove anos. Quanto aos níveis iniciais de percepção dos participantes, os resultados indicam desempenho similar entre os grupos controle e interventivo, ambos com níveis elevados de percepção de competência. Pesquisas prévias apontaram resultados semelhantes na competência atlética (PAXTON; ESTABROOKS; DZEWALTOWSKI, 2004; ULRICH, 1987; VALENTINI, 2002c; VALENTINI; RUDISILL, 2004; WEISS; AMORESE, 2005), nos demais domínios avaliados e a na soma das subescalas (BERLEZE, 2008).

Apesar dessas evidências, níveis elevados de competência percebida não são consenso entre os pesquisadores. Alguns autores reportam níveis moderados (ALMEIDA; VALENTINI; BERLEZE, 2009; PIFFERO, 2007; VALENTINI, 2002b; VILLWOCK; VALENTINI, 2007). Vieira, Vieira e Krebs (1997) sugerem ainda níveis baixos de percepção de competência, entretanto os autores dividiram os resultados apenas em percepções de competência baixa e elevada, diferentemente dessa pesquisa e das demais apresentadas.

O desenvolvimento de níveis elevados de percepção de competência como os encontrados são importantes. O indivíduo que se percebe competente em suas habilidades, como os participantes dessa pesquisa, persiste por mais tempo na execução de tarefas, além de assumir responsabilidades sobre suas atitudes e os resultados de suas vivências. Quando do contrário, indivíduos com baixos níveis de competência percebida demonstram dificuldade na compreensão dos motivos de seus sucessos e fracassos e tendem a desistir das tarefas quando fracassam (HARTER, 1992; ULRICH, 1987; VALENTINI, 2002c). Entretanto, se esses níveis elevados de percepção de competência não estiverem pareados com níveis elevados de desempenho, a criança pode frustrar-se e desistir da tarefa ao percebê-la como fácil, pois se julga competente porém não consegue executá-la com sucesso.

Na análise isolada dos domínios avaliados, percebe-se que foram encontrados níveis elevados em todos os domínios. Nesse sentido, Harter (2001) salienta que a criança pequena é incapaz de diferenciar entre o desejo de ser competente e a sua competência em si, podendo

superestimar suas habilidades. A mesma autora destaca outro ponto importante, observado na presente pesquisa, quando menciona que é comum que as crianças pequenas avaliem todas as suas habilidades da mesma maneira, de forma que suas avaliações sejam todas positivas ou negativas (HARTER, 2001). Esses resultados confirmam a hipótese de que os participantes demonstrariam níveis elevados na percepção de suas competências.

Rudisill, Mahar e Meaney (1993) e Valentini (2002c) sugerem que os níveis elevados na PC atlética podem ser decorrentes da falta de critérios e parâmetros das crianças para julgar suas competências. Esse foi um dos domínios em que os participantes apresentaram percepção de competência mais elevada no presente estudo. É possível que a falta de parâmetros seja um dos motivos que explique a elevada percepção de competência atlética dos participantes de ambos os grupos na presente pesquisa no pré-teste e do grupo controle também no pós-teste. Surge então uma preocupação, pois a precisão na avaliação da competência parece fundamental, na medida em que a discrepância pode afetar a participação em diversas atividades. Dessa maneira é importante que as crianças vivenciem experiências, como as vivenciadas no projeto investigado, para que consigam parear sua competência percebida àquela efetivamente demonstrada.

#### Análise do impacto interventivo

Em relação às mudanças nas percepções ao longo do tempo de intervenção, foram verificadas diferenças do pré para o pós-teste apenas para o grupo interventivo. Observaram-se mudanças positivas no desempenho das crianças desse grupo no modo como percebiam suas competências social e atlética, assim como na soma das subescalas. Apesar dessas mudanças positivas do grupo interventivo, as diferenças de desempenho entre os grupos no pós-teste não foram significativas. É possível que a ausência de diferença entre os grupos após a intervenção se dê em função de ambos os grupos terem evidenciado percepções elevadas já inicialmente. Os resultados corroboram estudos interventivos prévios que avaliaram a percepção de competência atlética de crianças (CHATOUPIS, EMMANUEL, 2003; VALENTINI, 2002b VALENTINI; RUDISILL, 2004) e também nos domínios social e cognitivo (BERLEZE, 2008; PIFFERO, 2007), tendo em vista que nesses estudos, assim

como na presente investigação, foram verificadas mudanças positivas no grupo interventivo e ausência de mudanças no grupo controle.

Todas as intervenções citadas, assim como a investigada, utilizaram os pressupostos do contexto motivacional para a maestria, de forma que essa metodologia de ensino vem demonstrado impacto positivo na elevação dos níveis de competência percebida aliados a ganhos motores. Valentini (1997, 1999, 2002b) e Valentini e Rudisill (2004) demonstram que mesmo em períodos curtos de aproximadamente 12 semanas, crianças que participam de programas de intervenção orientados para a maestria, voltados para a prática de habilidades motoras, apresentam mudanças significativas na percepção de suas competências. Dessa maneira, pode-se afirmar que as estratégias motivacionais empregadas, aliadas aos demais procedimentos adotados no projeto social esportivo investigado, como por exemplo os princípios do programa, o método de estruturação do trabalho através de projetos educativos trabalhados ao longo do ano e a estruturação empregada na elaboração das aulas e das atividades, foram eficientes em proporcionar mudanças positivas nos participantes mesmo com o período de interrupção nas aulas durante o andamento da intervenção.

Fica evidente que a participação em programas de intervenção estruturados de forma apropriada aos níveis de desenvolvimento auxilia na construção de parâmetros internos para a realização desse julgamento, pois quanto mais experiências são vivenciadas pelas crianças, maiores são as chances de construção de percepções mais realistas (HARTER, 1978). A participação no projeto social esportivo intensificou as vivências motoras através de práticas adequadas, oportunizando também mais possibilidades de interação social, resultando provavelmente em melhores desempenhos nas habilidades motoras e sociais. Ao se tornarem mais competentes nesses domínios, a percepção dos participantes sobre suas competências também se eleva, com o benefício de os participantes se tornarem também mais precisos no julgamento de suas competências, em função das experiências de sucesso e fracasso vivenciadas na trajetória da participação e do suporte de pares e professores.

A hipótese proposta para essa pesquisa sobre as mudanças das percepções ao longo do tempo foi assim suportada, pois os participantes do projeto social esportivo investigado se perceberam mais competentes no pós-teste em relação aos seus níveis iniciais, o que não foi verificado no grupo controle. Contudo, os resultados não suportam a hipótese de que o desempenho do grupo interventivo seria superior ao do grupo controle após a participação.

Na avaliação dos subgrupos (meninas do grupo interventivo, meninos do grupo interventivo, meninas do grupo controle e meninos do grupo controle), ambos os sexos do grupo interventivo apresentaram níveis semelhantes entre si na percepção de suas competências no pré e no pós-teste. No grupo controle, meninas apresentaram percepção de competência mais elevada que os meninos no pós-teste na soma das subescalas. Dessa maneira, as meninas desse estudo demonstraram percepção de competência similar ou superior aos meninos.

Esse assunto tem se mostrado contraditório na literatura. Os resultados da presente pesquisa demonstram que o sexo não influenciou de forma diferenciada a competência percebida dos participantes, exceto na soma das subescalas no pós-teste no grupo controle, quando foi verificada superioridade de desempenho das meninas. Resultados semelhantes são evidenciados em outros estudos na percepção de competência atlética (ULRICH, 1987; VALENTINI, 1999, 2002b, 2002c) e também nos domínios social e cognitivo (ALMEIDA; VALENTINI; BERLEZE, 2009; BERLEZE, 2008; GOODWAY; RUDISILL, 1996; PIFFERO, 2007; VIEIRA; VIEIRA; KREBS, 1997) com meninos e meninas demonstrando semelhança na percepção de suas competências. Dessa forma, parece que os participantes de ambos os sexos dessa pesquisa tiveram semelhança de oportunidades e foram incentivados e valorizados de forma semelhante ao longo de suas vidas, acarretando assim em percepções similares.

Pesquisas que apontam para diferenças na competência percebida entre os sexos sugerem resultados normalmente favoráveis aos meninos na percepção de competência atlética (CARROLL; LOUDIMIS, 2001; JACOBS *et al.*, 2002; PIEK; BAYMAN; BARRET, 2006; RUDISILL; MAHAR; MEANEY 1993; SOLLERHED *et al.*, 2008; VILLWOCK; VALENTINI, 2007), o que não foi verificado no presente estudo. De acordo com Valentini e Rudisill (2004), quando meninas vivenciam experiências adequadas com encorajamento e feedback em relação às suas competências atléticas, suas percepções podem ser fortalecidas. Tendo em vista a similaridade ou superioridade das meninas nos desempenhos em relação aos meninos, foi rejeitada a hipótese estabelecida para esse estudo, de que meninos demonstrariam percepções mais elevadas de suas competências.

Quanto ao impacto interventivo na percepção de meninas e meninos, os resultados devem ser vistos com cautela uma vez que se apresentam contraditórios em relação às alterações na competência percebida pelos participantes ao longo do estudo. As mudanças no grupo interventivo ficaram mais evidentes para os meninos, pois apesar das mudanças significativas evidenciadas nesse grupo como um todo, nos domínios atlético e social e na soma das subescalas, quando meninas e meninos tiveram seus desempenhos analisados isoladamente, não foram verificadas mudanças significativas para as meninas. Os meninos, entretanto, demonstraram mudança no modo como percebiam sua competência social e na soma das subescalas.

No grupo controle foi evidenciado o oposto ao grupo interventivo: apenas meninas demonstraram mudanças do pré para o pós-teste. Essas mudanças ocorreram na soma das subescalas e na percepção de competência social. Esses incrementos não eram esperados, porém a mudança positiva nos níveis de percepção de competência social das meninas do grupo controle e dos participantes do grupo interventivo de maneira geral talvez tenham sido decorrentes de que a partir da pré-escola, e principalmente na idade escolar, as crianças passam a valorizar mais as relações sociais com os pares (BEE, 2003; PAPALIA; OLDS; FELDMAN, 2006), empenhando seus esforços na construção dessa competência.

#### Conclusão

A percepção de competência de crianças participantes de um projeto social esportivo foi investigada nesse estudo. Os participantes demonstraram níveis iniciais elevados nos domínios avaliados. Foram verificadas mudanças no modo como as crianças do grupo interventivo percebiam suas competências atlética e social e também nas percepções gerais. Para os participantes do grupo controle, mudanças não foram evidentes. Em relação às diferenças entre os sexos, meninos e meninas evidenciaram percepção de competência similar na maioria dos domínios e momentos investigados.

A literatura sugere que a percepção do indivíduo sobre suas competências produz impacto sobre sua autoconfiança e disposição para novos desafios, tornando importante sua investigação. Entre os fatores que influenciam a estruturação da percepção de competência estão as experiências vivenciadas anteriormente pelo indivíduo. Os resultados desse estudo

sugerem que projetos sociais esportivos como o investigado têm potencial para contribuir de maneira positiva na construção da competência percebida dos participantes, demonstrando assim que os benefícios da participação vão além da melhora na performance motora.

É importante que crianças tenham oportunidades de construção de suas percepções de competência, especialmente para que suas avaliações sejam realistas. Indivíduos que não são precisos em avaliar suas competências, superestimando ou subestimando-as, podem enfrentar frustrações e não compreender os reais motivos de seus sucessos e fracassos. Nessa perspectiva, torna-se fundamental a criação de projetos que, como o investigado, oportunizem às crianças a vivência em atividades estruturadas capazes de atender às necessidades dos participantes.

Sugere-se a investigação do ambiente escolar, visto que esse é um ambiente rico para a socialização, construção e comparação de competência entre os pares, principalmente tendo em vista que as crianças estão inseridas nesse ambiente por um longo período de suas rotinas diárias. Além disso, destaca-se o papel que professores, como pessoas significativas para os alunos, desempenham nesse sentido.

### REFERÊNCIAS

ALMEIDA, G.; VALENTINI, N. C.; BERLEZE, A. Percepções de Competência: Um Estudo com Crianças e Adolescentes do Ensino Fundamental. **Movimento**, Porto Alegre, v. 15, n. 1, p. 71-97, jan./março 2009.

AMES, C. Achievement goals, motivational climate and motivational processes. In: ROBERTS, G. C. (ed.) **Motivation in sport and exercise**. Champaign, Il: Human Kinetics, 1992a.

\_\_\_\_\_. Classrooms: Goals, structures, and student motivation. **Journal of Educational Psychology**, v.84 n.3, p. 261-271, 1992b.

BEE, H. A Criança em desenvolvimento. 9ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2003.

BERLEZE, A. **Efeito de um programa de intervenção motora em crianças obesas e não obesas, nos parâmetros motores, nutricionais e psicossociais**. 2008. 186 f. Tese (Doutorado em Ciências do Movimento Humano) - Escola de Educação Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

BOIS, J. E. *et al.* Elementary schoolchildren's perceived competence and physical activity involvement: the influence of parents' role modeling behaviors and perceptions of their child's competence **Psychology of Sport and Exercise**, v. 6, n. 4, p. 381-397, jul. 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Influenza**. 2009. Disponível em <a href="http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id">http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id</a> area=1534> Acesso em: 13 set. 2009

BRUSTAD, R. J. Who will go out and play? Parental and psychological influences on children's attraction to physical activity. **Pediatric Exercise Science**, v. 5, p. 210–223, 1993.

CARROLL, B, LOUMIDIS, J. children's perceived competence and enjoyment in physical education and Physical Activity Outside School. **European Physical Education Review**, v. 7, n. 1, p. 24-43, 2001.

CHATOUPIS, C.; EMMANUEL, C. The Effect of Two Disparate Instructional Approaches on Student Self-Perceptions in Elementary Physical Education. **European Journal of Sport Science,** v. 3, p. 1-16, 2003.

DELORS, J. (Ed.). **Educação:** Um tesouro a descobrir: Relatório para a Unesco da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. São Paulo: Cortez/Brasília: MEC/UNESCO, 1998

EPSTEIN, J. Effective schools of effective students? Dealing with diversity. In: HAWKINS, R; MCRAE, B. (eds.) **Policies for America's Public Schools**. Norwood, NJ: Ablex, 1988. p. 89-126.

\_\_\_\_\_. Family structures and student motivation: A developmental perspective. In: AMES, C; AMES, R. (eds.) **Research on motivation in education**. New York: Academic Press, 1989. v.3, p.259-295.

GOODWAY, J. D.; RUDISILL; M. E. Influence of a motor skill intervention program on perceived competence of at-risk African American preschoolers. **Adapted Physical Activity Quarterly**, Champaign, v. 13, p.288-301, 1996.

HARTER, S. Effectance motivation reconsidered: toward a developmental model. **Human Development**, v.21, p. 24-64, 1978.

. Manual for the self-perception profile for children. University of Denver: 1985.

\_\_\_\_\_. The relationship between perceived competence, affect, and motivational orientation within the classroom: processes and patterns of change. In: BOGGIANO, A. K.; PITTMAN, T. S. (Ed.) **Achievement and motivation:** a social-development perspective. Cambridge: Cambridge University press, 1992.

\_\_\_\_\_. Self-development in Childhood. In: Smelser, N. J.; Baltes, P. B. (Ed.) **International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences**. Oxford: Pergamon, 2001. p.13807-13812.

HARTER, S; PIKE, R. G. Pictorial Scale of Perceived Competence and Acceptance for Young Children. University of Denver, 1980.

HASSENPFLUG, W. N. **Educação pelo esporte**: Educação para o desenvolvimento humano pelo esporte. São Paulo: Saraiva: Instituto Ayrton Senna, 2004.

JACOBS J. E. *et al.* Changes in Children's Self-Competence and Values: Gender and Domain Differences across Grades One through Twelve. **Child Development**, v. 73, n. 2, p. 509-527, 2002.

NETO, C. A. F. Motricidade e jogo na Infância. Rio de Janeiro: Sprint, 1995.

NETO, C. A. F.. A motricidade como expressão do desenvolvimento da criança: algumas notas históricas e pedagógicas. In: KREBS, R. (Ed.). **Desenvolvimento Infantil em Contexto:** Livro Anual da Sociedade Internacional para Estudos da Criança. Florianópolis: Editora da UDESC, 2001. p. 81-99

PAPALIA, D. E.; OLDS, S. W; FELDMAN, R. D. **Desenvolvimento Humano**. 8ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

PAXTON R. J.; ESTABROOKS P. A.; DZEWALTOWSKI D. Attraction to physical activity mediates the relationship between perceived competence and physical activity in youth. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v. 75, n. 1, p.107-111, 2004.

PIEK, J. P.; BAYNAM, G. B.; BARRETT, N. C. The relationship between fine and gross motor ability, self-perceptions and self-worth in children and adolescents **Human Movement Science**, v. 25, n. 1, p. 65-75, 2006.

PIFFERO, C. M. Habilidades motoras fundamentais e especializadas, aplicação de habilidades no jogo e percepção de competência de crianças em situação de risco: a influência de um programa de iniciação ao

tênis. 2007. 210f. Dissertação (Mestrado em Ciências do Movimento Humano) - Escola de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

PROJETO QUERO-QUERO. Projeto Estrutural 2009. Porto Alegre: UFRGS-ESEF, 2009.

ROSSETTO JUNIOR, A. J.; MATTOS FILHO, M. G. **O esporte sócio-educativo na promoção da auto-estima**. 2006. disponível em <a href="http://www.medeixajogar.com/press/uploadArquivos/120577891654.pdf">http://www.medeixajogar.com/press/uploadArquivos/120577891654.pdf</a>>. Acesso em 20 maio. 2008.

RUDISILL, M. E.; MAHAR, M. T.; MEANEY, K. S. The relationship between children's perceived and actual motor competence. **Perceptual and Motor Skills**, n.76, p. 895-906, 1993.

SLUTZKY, C. B.; SIMPKINS, S. D. The link between children's sport participation and self-esteem: exploring the mediating role of sport self-concept. **Psychology of Sport & Exercise**, v. 10, n. 3, p. 381-389, maio 2009.

SOLLERHED, A. C. *et al.* Factors associated with young children's self-perceived physical competence and self-reported physical activity. **Health Education Research Advance**, v. 23, n. 1, p. 125-136, 2008.

SOUZA, M.; BERLEZE, A.; VALENTINI, N. Efeitos de um programa de educação pelo esporte no domínio das habilidades motoras fundamentais e especializadas: ênfase na dança. **Revista da Educação Física/UEM**, Maringá, v. 19, n. 4, p. 509-519, 2008.

SOUZA, M. A. Relação entre orientação de metas, percepção do clima motivacional e percepção de competência física. Dissertação (Mestrado em Ciências do Movimento Humano) – Escola de educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

TEIXEIRA, R. G. **Projeto Social:** influência de um programa de iniciação ao tênis no desempenho de habilidades motoras fundamentais e especializadas do tênis. 2008. Trabalho de conclusão (Especialização em Motricidade Infantil) Escola de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

THOMAS, J. R.; NELSON, J. K.; SILVERMAN, S. J. **Métodos de pesquisa em atividade física**. 5ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

TRACEY, T. J.G.; WARD, C.C. The structure of children's interests and competence perceptions. **Journal of Counseling Psychology**, Columbus, v. 45, p. 290-303, 1998.

ULRICH, B. D. Perceptions of physical competence, motor competence, and participation in organized sport: their interrelationships in young children. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v.58, n.1, p. 57-67, 1987.

VALENTINI, N. C. The influence of two motor skill interventions on the motor skill performance, perceived competence and intrinsic motivation of kindergarten children. 1997. 121f. Dissertação não publicada (Mestardo em Saúde e Performance Humana) – Auburn University, Auburn, 1997.

<b>Mastery motivational climate motor skill intervention:</b> replication and follow-up. 1999. Tese não publicada (Doutorado em Saúde e Performance Humana) – Auburn University, Auburn, 1999.
A influência de uma Intervenção Motora com Contexto de Motivação para a Maestria no Desenvolvimento motor de crianças portadoras ou não de necessidades especiais: uma perspectiva inclusiva. In: III Seminário de Comportamento Motor. Gramado. Anais. 2002a.
A influência de uma Intervenção Motora no Desempenho Motor e na Percepção de Competência de crianças com atrasos motores. <b>Revista Paulista de Educação Física</b> . v.16, n.1, p. 61-75, 2002b.
Percepções de competência e desenvolvimento motor de meninos e meninas: um estudo transversal. <b>Revista Movimento</b> , Porto Alegre, v.8, n.2, p.51-62, maio/ago. 2002c.
Percepção de competência atlética, orientação motivacional e competência motora em crianças de escolas públicas: estudo desenvolvimentista e correlacional. <b>Revista Paulista de Educação Física</b> , São Paulo, v. 21, p. 245-257, 2007.
VALENTINI, N. C. <i>et al.</i> Validação Brasileira da Escala de Autopercepção de Harter para crianças. <b>Psicologia:</b> Reflexão e Crítica, 2010. No prelo.
VALENTINI, N. C., RUDISILL, M. E. Motivational climate, motor-skill development and perceived competence: Two studies of developmental delayed kindergarten children. <b>Journal of Teaching in Physical Education</b> , v.23, p. 216-234, 2004.
VALENTINI, N. C.; RUDISILL, M. E.; GOODWAY, J. D Incorporating a mastery climate into elementary physical education: it's developmentally appropriate! <b>Journal of Physical Education, Recreation &amp; Dance</b> , v. 70, n. 7, p. 28-32, set. 1999a.
Mastery climate: children in charge of their own learning. <b>Teaching Elementary Physical Education</b> , v. 10, p. 6-10, 1999b.
VIEIRA, L.F.; VIEIRA, J.L.; KREBS, R.J. Análise da percepção de competência no contexto escolar. <b>Kinesis</b> , Santa Maria, v. 15, 1997.

VILLWOCK, G.; VALENTINI, N. C.. Percepção de competência atlética, orientação motivacional e competência motora em crianças de escolas públicas: estudo desenvolvimentista e correlacional. Revista Paulista de Educação Física, v. 21, p. 245-257, 2007.

WEISS, M., R. Motivating Kids in Physical Activity. President's Council on Physical Fitness and Sports Research Digest, s.3, n.11, set. 2000. Disponível em <a href="http://www.fitness.gov/digest900.pdf">http://www.fitness.gov/digest900.pdf</a>> Acesso em: 15 jan. 2010.

WEISS, M. R; AMOROSE, A. J. Children's self-perceptions in the physical domain: between- and within-age variability in level, accuracy, and sources of perceived competence. Journal of Sport & Exercise Psychology, v. 27, p. 226-244, 2005.

## CAPÍTULO 7 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desse estudo foi avaliar o impacto da participação em um projeto social esportivo no desempenho motor, na percepção de competência e na rotina de atividades infantis dos participantes. Após a exposição e discussão dos resultados é possível inferir que o projeto teve diferentes níveis de impacto positivo no desenvolvimento dos participantes nas variáveis analisadas.

Em relação ao desempenho motor, os níveis de desempenho verificados tanto para o grupo controle quanto para o interventivo indicaram desempenho abaixo do esperado para as idades investigadas, confirmando resultados de outras pesquisas. Essa constatação reforça a necessidade de intervenções como a realizada nesse projeto. A participação nas atividades desenvolvidas permitiu que os participantes demonstrassem melhora em suas habilidades motoras de locomoção e também nas de controle de objeto, tornando evidente as diferenças entre os grupos após a intervenção.

Os incrementos evidenciados nas habilidades de controle de objeto parecem ainda mais importantes, tendo em vista que os níveis de desempenho apresentados inicialmente nessas habilidades eram inferiores aos apresentados nas habilidades de locomoção. O desenvolvimento amadurecido das habilidades é importante na medida em que torna possível para a criança o engajamento eficiente em jogos, danças, atividades recreativas, esportivas e sociais no decorrer da vida adulta, contribuindo também para o desenvolvimento social através do relacionamento com os pares nessas práticas e para a adoção de hábitos saudáveis.

Considerando que o desenvolvimento motor ocorre em função da interação entre características do indivíduo, das tarefas que ele participa e do contexto onde ele executa essas tarefas, o projeto investigado foi capaz de proporcionar tarefas adequadas aos diferentes níveis de habilidade dos participantes e de estruturar o ambiente de aprendizagem de forma a contemplar as necessidades de prática do indivíduo que participava das atividades.

A percepção dos participantes em relação às suas competências atlética, social e motora também foi investigada. Os níveis iniciais apresentados pelas crianças indicaram elevados níveis de competência percebida. Apesar de níveis elevados serem importantes, pois a forma como a criança se percebe produz impactos sobre a sua autoconfiança e disposição para enfrentar desafios, existe a preocupação em relação à precisão na avaliação. A discrepância nessa avaliação pode afetar a participação em diversas atividades.

Nessa perspectiva, a participação em intervenções permite aos participantes vivenciarem tarefas com diferentes níveis de dificuldade, aliados ao suporte e feedback de professores e colegas, para que assim as crianças percebam seus níveis de habilidade e seus sucessos ou fracassos frente aos diferentes desafios, reestruturando assim suas percepções. Na presente pesquisa, os participantes do grupo interventivo passaram a se perceber mais competentes após as possibilidades de auto-avaliação de suas competências durante o período interventivo, sendo que os incrementos não foram apenas nas suas percepções, visto os ganhos motores evidenciados. Dessa forma, possivelmente passaram também a ser mais precisos em suas avaliações.

O terceiro ponto investigado diz respeito às rotinas de atividades infantis dos participantes. Nesse sentido, procurou-se compreender um pouco melhor as possíveis alterações em características da rotina dos participantes no ambiente familiar, tendo em vista a importância desse ambiente no desenvolvimento infantil e que as vivências experimentadas em um ambiente podem repercutir em outro. Os resultados preocupam na medida em que apontam para práticas com predomínio de movimentação restrita e de características sedentárias, o que pode ser provocado pelo espaço restrito para brincadeiras que algumas crianças dispõem para brincar.

Após a participação, mudanças positivas foram evidenciadas no grupo interventivo. Esses participantes passaram a interagir com mais crianças nos momentos de brincadeiras e seus pais passaram a praticar mais atividades físicas. O resultado em relação à prática de atividade física dos pais é bastante importante, pois esses servem de modelo para os filhos, incentivando-os assim á prática de atividades físicas. Entretanto, o que mais chama atenção nesse resultado é o impacto do projeto não somente nos participantes, e sim nos pais deles através da participação da criança. Dessa maneira, os efeitos dos processos vivenciados em um ambiente (projeto) puderam ser observados em outro (ambiente familiar).

Diferenças relevantes entre os grupos após a intervenção também indicaram menor tempo despendido pelos participantes do grupo interventivo em atividades sedentárias quando comparados ao grupo controle. Percepções de competência elevadas são importantes para o engajamento em atividades motoras, e aliadas aos ganhos motores evidenciados pelos participantes podem ter levado as crianças à substituição de práticas sedentárias por atividades mais ativas em suas rotinas.

Nas comparações entre os sexos, ao contrário do que era esperado, foram verificados resultados indicando desempenhos similares entre meninas e meninos do grupo interventivo

no desempenho motor, na percepção de competência e em suas rotinas. No grupo controle, foi verificado desempenho motor geral e nas habilidades de controle de objeto favoráveis aos meninos. Entretanto, nas demais variáveis os resultados também foram predominantemente semelhantes entre os sexos. Essas evidências sugerem que meninos e meninas desse estudo vêm sendo estimulados de maneiras semelhantes, apesar de alguns autores afirmarem que os pais e a sociedade de maneira geral direcionam as vivências das crianças a certos tipos de atividades de acordo com os sexos.

Em relação ao impacto da intervenção nas variáveis investigadas de acordo com o sexo dos participantes, os resultados sugerem que meninos e meninas do grupo interventivo se beneficiaram da participação. O impacto no desempenho motor foi mais evidente para as meninas, pois a mudança nas habilidades motoras de locomoção foi significativa apenas para elas. Na percepção de competência ocorreu o contrário, pois apesar de as mudanças na soma das subescalas e nos domínios atlético e social serem significativas para o grupo como um todo, quando o grupo interventivo foi separado de acordo com o sexo dos participantes, foram verificadas mudanças significativas somente para os meninos na pontuação somatória e na subescala social. Na rotina de atividades infantis dos participantes as mudanças foram semelhantes entre os sexos, com exceção da mudança no comportamento dos pais que passaram a praticar mais atividades físicas, sendo a maioria pais de meninos.

Os resultados demonstram o impacto positivo do projeto esportivo investigado no desenvolvimento dos participantes e salientam a necessidade de serem estruturadas abordagens pedagógicas adequadas que possibilitem a aprendizagem de todos, contribuindo assim para o desenvolvimento global do indivíduo. Nesse sentido, parece que o contexto motivacional implementado, aliado aos demais procedimentos adotados no projeto investigado, foi eficiente em proporcionar mudanças positivas no desempenho dos participantes mesmo com os empecilhos encontrados durante o período interventivo, como os numerosos dias de chuva e o período de recesso nas atividades por motivo de pandemia mundial. Os resultados permitem inferir que o projeto foi eficiente em atender as necessidades educacionais de todas as crianças, proporcionando condições, tarefas e instruções adequadas aos diferentes níveis de desempenho, tendo em vista que meninos e meninas se beneficiaram da intervenção.

Concluídas as análises dos resultados referentes aos objetivos estabelecidos, torna-se pertinente refletir sobre algumas limitações desse estudo, ainda que os resultados tenham sido positivos. A utilização de duas escalas diferentes para a avaliação da percepção de

competência é um fator complicador. Apesar de os instrumentos serem adequados às faixas etárias investigadas, os participantes mais velhos algumas vezes demonstravam dificuldade de compreensão do instrumento utilizado para avaliação deles. Além disso, as questões são diferentes entre os instrumentos, apesar de avaliarem os mesmos domínios, podendo afetar os resultados. Seria interessante em um próximo estudo utilizar um só instrumento de medida ou aplicar os dois instrumentos a um número semelhante de indivíduos, possibilitando inclusive a comparação entre as idades.

Foram encontradas algumas dificuldades também em relação ao instrumento utilizado para a avaliação da rotina de atividades infantis. Uma primeira limitação nesse sentido diz respeito aos pais ou responsáveis analfabetos, que possivelmente não retornaram o questionário ou solicitaram a outra pessoa que o respondesse. Dificuldades também foram encontradas na interpretação de algumas respostas nas quais os responsáveis assinalavam mais de uma opção quando não era devido. A análise do envolvimento familiar em atividade física também fica prejudicada, pois a avaliação de cada responsável sobre o conceito de prática de atividade física é bastante subjetivo. Por último, na questão em relação às interrelações da criança nas brincadeiras, muitos pais escreviam ao lado da questão que a criança brincava com irmãos, primos ou outros familiares, o que não era previsto no questionário. Algumas dessas dificuldades poderiam ser solucionadas com a realização de entrevistas, porém para a presente pesquisa não foi possível a utilização dessa metodologia.

Em relação à intervenção, uma limitação importante foram os dias de chuva. Nesses dias, muitos alunos faltavam às atividades do projeto por falta de espaço adequado para a realização de atividades esportivas e por dificuldade no deslocamento, pois a maioria dos participantes se deslocava até o projeto através de meios de transporte não motorizados ou dependia de transporte público. Além da chuva, o interrompimento das atividades no mês de agosto em função da pandemia da gripe H1N1, imediatamente após o período de férias, também prejudicou o andamento das atividades pois muitos alunos não retornaram para as aulas do projeto, além do extenso período sem atividades ter prejudicando a persistência temporal nas atividades.

Alguns apontamentos podem ser feitos para a prática de profissionais que trabalham com projetos sociais esportivos. A metodologia interventiva e a estrutura do trabalho desenvolvido no projeto investigado podem fornecer suporte para a implementação de novos projetos. Para tanto, a realização de avaliações como a realizada nesse estudo permitem ao

professor/treinador conhecer o nível de desenvolvimento de seus alunos, para então ser capaz de estruturar um programa adequado ao desenvolvimento de todos.

A avaliação durante a intervenção também se torna fundamental na medida que mostrará se os caminhos seguidos estão corretos, podendo-se dar continuidade ao trabalho de maneira adequada, com a consciência do real impacto que se pode estar exercendo sobre os participantes. Além disso, as avaliações permitem as alterações necessárias e o acesso a informações confiáveis que poderão auxiliar na identificação de atrasos no desenvolvimento que possam ser identificados e investigados o quanto antes.

Ficou evidente também a importância de o profissinal conhecer seu aluno não somente no que diz respeito ao desenvolvimento motor, mas também a percepção de competência dos participantes, assim como as implicações dos diferentes níveis de percepção, para ajudá-los na estruturação de percepções realistas. Dessa maneira, através dos ganhos motores, as percepções elevadas estarão aliadas também a elevados níveis de competência motora.

Outro ponto que chama atenção é a influência que a prática do profissional que está intervindo com a criança pode ter no ambiente familiar. Muitos profissionais não são conscientes do alcance e repercussão de suas práticas e atitudes. Reconhecendo o potencial que projetos desse tipo possuem para modificar atitudes, práticas e comportamentos realizados pela criança em outros ambientes, o profissional deve estar atento para as situações que cria e que podem repercutir muito além do ambiente da aula. Pensando nisso, os profissionais deveriam aproximar as famílias o máximo possível das atividades desenvolvidas para que o impacto seja ainda mais positivo e evidente, aproximando dois ambientes importantes para as crianças. Nesse sentido, professores poderiam alertar aos pais ou responáveis, por exemplo, para a importância do maior envolvimento das crianças em atividades de ampla movimentação, envolvendo os pais nessa tarefa.

Para finalizar, cabem alguns encaminhamentos para futuras pesquisas. Um passo importante seria dar continuidade a esse estudo para verificar se outras mudanças ocorrerão após um período interventivo mais longo. Esse acompanhamento seria importante também para avaliar se as mudanças já verificadas decorrentes da intervenção foram permanentes.

Como já foi mencionado nas limitações, é sugerido que em um próximo estudo seja utilizada apenas uma escala para aferição da percepção de competência. Outra possibilidade é a utilização de grupos com número semelhante de participantes utilizando cada instrumento, até para que pudessem ser feitas comparações entre as diferentes idades. Outra possibilidade de estudo seria a investigação das associações entre as variáveis investigadas. Para tanto, seria

interessante a utilização também de instrumentos que avaliassem o desenvolvimento cognitivo e social dos participantes, e não apenas o motor, de maneira que seria possível avaliar se os participantes são realistas em suas percepções nos três domínios avaliados.

Por último, algumas análises não puderam ser aprofundadas por falta de dados em relação a características de contexto familiar dos participantes. Sendo assim, para controle de variáveis seria interessante em outra oportunidade o conhecimento de algumas características mais aprofundadas do contexo familiar dos participantes, como o bairro em que residem, a renda mensal familiar, com quem a criança vive, o número de irmãos e o sexo deles, a escolaridade e profissão dos pais ou responsáveis e a idade de pais, irmãos e outros responsáveis, por exemplo. O conhecimento dessas questões permitiria uma análise mais aprofundada do desenvolvimento dos participantes.

Concluindo, os resultados demonstraram que o projeto social esportivo investigado foi eficiente em proporcionar mudanças positivas nos participantes. Esses resultados confirmam a validade de projetos como esse que, através do esporte, são capazes de promover essas mudanças no desenvolvimento de crianças. Os benefícios da participação foram além da melhora na performance motora. Outro ponto positivo é que o projeto proporcionou mudanças também nas pessoas que convivem com as crianças, como pôde ser observado na mudança de comportamento dos pais dos participantes em relação à prática de exercícios físicos. Fica evidente que projetos sociais bem estruturados, com estratégias e procedimentos adequados e capazes de suprir as necessidades dos participantes, considerando suas diferenças, potencializam o desenvolvimento de crianças. Por fim, salienta-se que os resultados, aliados à descrição da implementação do projeto, podem servir como subsídio para o desenvolvimento de projetos e de políticas públicas voltadas para o desenvolvimento infantil.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, G.; VALENTINI, N. C.; BERLEZE, A. Percepções de Competência: Um Estudo com Crianças e Adolescentes do Ensino Fundamental. **Movimento**, Porto Alegre, v. 15, n. 1, p. 71-97, jan./março 2009.

AMES, C. Achievement goals, motivational climate and motivational processes. In: ROBERTS, G. C. (ed.) **Motivation in sport and exercise**. Champaign, II: Human Kinetics, 1992a.

\_\_\_\_\_. Classrooms: Goals, structures, and student motivation. **Journal of Educational Psychology**, v.84 n.3, p. 261-271, 1992b.

BANDEIRA, D. R. *et al.* Desenvolvimento psicossocial e profissionalização: Uma experiência com adolescentes de risco. **Psicologia:** Reflexão e Crítica, v.9, n.1, p. 185-207, 1995.

BARDAGI, M. P.; ARTECHE, A. X.; NEIVA-SILVA, L. Projetos Sociais com adolescentes em situação de risco: Discutindo o trabalho e a orientação profissional como estratégias de intervenção. In: HUTZ, C. (Org.) **Violência e risco na infância e na adolescência**: pesquisa e intervenção. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2005. p.101-146.

BARNETT, L.M. *et al.* Childhood motor skill proficiency as a predictor of adolescent physical activity. **Journal of Adolescent Health**, v. 44, n.3, P. 252-259, março 2009.

BARROS, S. S. H. **Padrão de prática de atividades físicas crianças em idade pré-escolar**. 2005. 83 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

BEE, H. A. Criança em desenvolvimento. 9ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2003.

BERLEZE, A. **Desenvolvimento motor de crianças obesas:** uma análise de contexto. 2002. 120f. Dissertação (Mestrado em Ciência do Movimento Humano) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2002.

\_\_\_\_\_. Efeito de um programa de intervenção motora em crianças obesas e não obesas, nos parâmetros motores, nutricionais e psicossociais. 2008. 186 f. Tese (Doutorado em Ciências do Movimento Humano) - Escola de Educação Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

BOIS, J. E. *et al.* Elementary schoolchildren's perceived competence and physical activity involvement: the influence of parents' role modeling behaviors and perceptions of their child's competence **Psychology of Sport and Exercise**, v. 6, n. 4, p. 381-397, jul. 2005.

BOTELHO, A. F. **O** desenvolvimento da auto-estima através da educação física e do esporte: tendo como base a realização do programa segundo tempo. 2006. 64 f. Trabalho de conclusão (Especialização em Esporte Escolar) - Centro de Educação à Distância, Universidade de Brasília, Fortaleza, 2006.

BRAGA, R. K.. *et al.* 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, p. 171-181, 2009.

BRASIL. Decreto-lei nº 2.574, de 29 de abril de 1998. Presidência da República, 1998.

\_\_\_\_\_\_. Ministério do Esporte. Projetos sociais esportivos. 2008. Disponível em <a href="http://portal.esporte.gov.br/snee/esportesocial/">http://portal.esporte.gov.br/snee/esportesocial/</a> Acesso em: 07 out. 2008

\_\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Influenza. 2009. Disponível em <a href="http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id\_area=1534">http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id\_area=1534</a> Acesso em: 13 set. 2009

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. 22, n. 2, 2009.

BRONFENBRENNER, U. A ecologia do desenvolvimento humano: Experimentos naturais e planejados. Porto Alegre: Artmed, 1996

\_\_\_\_\_. The bioecological theory of human developmental. In: BRONFENBRENNER, U (Ed.). Making human beings human: Bioecological perspectives on human developmental. Thousand Oaks: Sage publications, 2005. p. 3-15.

BRUSTAD, R. J. Who will go out and play? Parental and psychological influences on children's attraction to physical activity. **Pediatric Exercise Science**, v. 5, p. 210–223, 1993.

CARDOSO, C. F. A influência de um programa de educação pelo esporte sobre o domínio das habilidades motoras fundamentais e o contexto de atividades infantis de criança obesas. 2006. 64 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura Plena em Educação Física) – Escola de Educação Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

CARROLL, B, LOUMIDIS, J. children's perceived competence and enjoyment in physical education and Physical Activity Outside School. **European Physical Education Review**, v. 7, n. 1, p. 24-43, 2001.

CHATOUPIS, C.; EMMANUEL, C. The Effect of Two Disparate Instructional Approaches on Student Self-Perceptions in Elementary Physical Education. **European Journal of Sport Science**, v. 3, p. 1-16, 2003.

COPETTI, F.; KREBS, R. J. As propriedades da pessoa na perspectiva do paradigma bioecológico. In: KOLLER, S. (Ed.). **Ecologia do desenvolvimento humano**: Pesquisa e intervenção no Brasil. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2004. p.67-90.

COSTA, A.C.G. Prefácio. In: MARINO, E. **Manual de avaliação de projetos sociais**. 2 ed. São Paulo: Saraiva/Instituto Ayrton Senna, 2003.

DELORS, J. (Ed.). **Educação:** Um tesouro a descobrir: Relatório para a Unesco da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. São Paulo: Cortez/Brasília: MEC/UNESCO, 1998

DILORENZO, T. M. *et al.* Determinants of Exercise among Children. II. A Longitudinal Analysis. **Preventive Medicine**, v.27, n.3, p 470–477, 1998.

DÓRIA, C.; TUBINO, M. J. G. Avaliação da busca da cidadania pelo Projeto Olímpico da mangueira. Avaliação em políticas públicas e educação, Rio de Janeiro, v.14, n.50, p.77-90, jan/mar. 2006. EPSTEIN, J. Effective schools of effective students? Dealing with diversity. In: HAWKINS, R; MCRAE, B. (eds.) Policies for America's Public Schools. Norwood, NJ: Ablex, 1988. p. 89-126. . Family structures and student motivation: A developmental perspective. In: AMES, C; AMES, R. (eds.) Research on motivation in education. New York: Academic Press, 1989. v.3, p.259-295. FERRAZ, O. L. Desenvolvimento do padrão fundamental de movimento correr em crianças: um estudo semilongitudinal. Revista Paulista de Educação Física, São Paulo, v. 6, n.1, p 26-34, jan./jun.1992. FISHMAN, M. G.; MOORE, J. B.; STEELE, K. H. Children's one-hand catching as a function of age, gender and ball location. Research Quarterly for Exercise and Sport, v. 63, n.4, p.349-355, dez. 1992. FRIPP, E. M. C. Os benefícios do Programa Segundo Tempo para os alunos da Escola Estadual Rui Barbosa. 2006. 46 f. Trabalho de conclusão (Especialização em Esporte Escolar) - Centro de Educação à Distância, Universidade de Brasília, Campo Grande, 2006. GABBARD, C. P. Lifelong motor development. 3 ed. Boston: Allyn and Bacon, 2000. GALLAHUE, D.; OZMUN, J. C. Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos. 3 ed. São Paulo: Phorte, 2005. GAYA, A.; TORRES, L. O esporte na infância e adolescência: alguns pontos polêmicos. In: GAYA, A.; MARQUES, A.; TANI, G. (Org.). Desporto para crianças e jovens: razões e finalidades. Porto Alegre: UFRGS, 2004. . A cultura corporal do movimento humano e o esporte educacional. In: BÁSSOLI, A. O.; PERIM, G. L. (Org.). Fundamentos pedagógicos para o Programa Segundo Tempo. Brasília: Ministério dos Esportes; Porto Alegre: UFRGS, 2008. GOODWAY, J. D.; BRANTA, C. F. Influence of Motor Skill Intervention on Fundamental Motor Skill

Development of disadvantaged preschool children. Research Quarterly for Exercise and Sport, Philadelphia, v. 74, no. 1, p. 36-46, 2003.

GOODWAY, J. D.; CROWE, H.; WARD, P. Effects of Motor Skill Instruction on Fundamental Motor Skill Development. Adapted Physical Activity Quarterly, v.20, p. 298-314, 2003.

GOODWAY, J. D.; RUDISILL; M. E. Perceived physical competence and actual motor skill competence of African-American preschool children. Adapted Physical Activity Quarterly, n.14, v.3, p. 314-326, 1997.

. Influence of a motor skill intervention program on perceived competence of at-risk African American preschoolers. Adapted Physical Activity Quarterly, Champaign, v. 13, p.288-301, 1996.

GUARAGNA, M. G.; PICK, R. K.; VALENTINI, N. 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, jan./abril 2005.

GREEDORFER, S. L. Socialization processes and sport behavior In: HORN, T. S. (Ed.). **Advances in sport psychology**. Champaign: Human Kinetics, 2002. p. 377-401.

HAMILTON, M. GOODWAY, J.; HAUBENSTRICKER, J. Parent-assisted instruction in a motor skill program for at-risk preschool children. **Adapted Physical Activity Quarterly**, v.16, n.4, p.415-426, 1999.

HARTER, S. Effectance motivation reconsidered: toward a developmental model. **Human Development**, v.21, p. 24-64, 1978.

Manual for the self-perception profile for children. University of Denver: 1985.
The determinants and mediational role of global self-worth in children. In: EISENBERG, N. (Ed.) Contemporary topics in developmental psychology. New York: Wiley, 1987. p. 219–242.
The relationship between perceived competence, affect, and motivational orientation within the classroom: processes and patterns of change. In: BOGGIANO, A. K.; PITTMAN, T. S. (Ed.) <b>Achievement and motivation:</b> a social-development perspective. Cambridge: Cambridge University press, 1992.
<b>The construction of the self:</b> A developmental perspective. New York: Guilford Press, 1999.
Self-development in Childhood. In: Smelser, N. J.; Baltes, P. B. (Ed.) <b>International Encyclopedia of the Social &amp; Behavioral Sciences</b> . Oxford: Pergamon, 2001. p.13807-13812.
HARTER, S; PIKE, R. G. Pictorial Scale of Perceived Competence and Acceptance for Young Children. University of Denver, 1980.
HASSENPFLUG, W. N. <b>Educação pelo esporte</b> : Educação para o desenvolvimento humano pelo esporte. São Paulo: Saraiva: Instituto Ayrton Senna, 2004.

\_\_\_\_\_. The Whole Person in Physical Education Scholarship: toward integration. **Quest**. v.43, n.3, p. 307-318, 1991.

HAYWOOD, K. M.; GETCHELL, N. Desenvolvimento motor ao longo da vida. 3 ed. Porto Alegre: Artmed,

2004.

HUTZ, C. S.; KOLLER, S. H. Questões sobre o desenvolvimento de crianças em situação de rua. **Estudos de Psicologia**, Natal, v. 2, n. 1, p. 175-197, 1997.

JACOBS J. E. *et al.* Changes in Children's Self-Competence and Values: gender and domain differences across grades one through twelve. **Child Development**, v. 73, n. 2, p. 509-527, 2002.

KREBS, R. J.: O jogo infantil e teoria dos sistemas dinâmicos. In: KREBS, R. J.; NETO. C.A.F.N.. (Org.). **Tópicos em desenvolvimento motor na infância e adolescência**. Rio de Janeiro: LECSU, 2007. p.105-119.

KREBS, R.J.; COPETTI, F.; BELTRAME, T. Crescimento e atividade física na infância: uma abordagem a partir da teoria dos sistemas ecológicos. **Cinergis**, Santa Cruz do Sul, v.1, n.2, p. 37-50, jul./dez. 2000.

KIRK, D. Physical education, youth sport and lifelong participation: the importance of early learning experiences. **European Physical Education Review**, v.11, n.3, p. 139-255, 2005.

LOGUERCIO, L. C. A prática do futebol por adolescentes de classes populares: Um dispositivo "sócio-inclusivo-educativo" e prazeroso – Estudo de caso em uma escolinha de futebol comunitária de Porto Alegre. 2001. Dissertação (Mestrado em Psicologia Social e Institucional) – Instituto de Psicologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001

LOPES, V. P.; RODRIGUES, L. P.; MAIA, J. A. R. A coordenação motora é preditora dos níveis de actividade física habitual? In.: RODRIGUES, L.P.; SARAIVA, L.; BARREIROS, J.; VASCONCELOS, O. (Org.) **Estudos em Desenvolvimento Motor da Criança II**. Viana do Castelo: Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Viana do Castelo, 2009. p. 115-124.

MACHADO; P. X. *et al.* O impacto de um projeto de educação pelo esporte no desenvolvimento infantil. **Psicologia escolar educacional,** Campinas, v.11, n.1, jun. 2007.

MAFORTE, J. P. G. *et al.* Análise dos padrões fundamentais de movimento em escolares de 7 a 9 anos de idade. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 21, p. 195-204, 2007.

MARQUES, A. Fazer da competição dos mais jovens um modelo de formação e de educação. In: GAYA, A.; MARQUES, A.; TANI, G. (Org.). **Desporto para crianças e jovens**: razões e finalidades. Porto Alegre: UFRGS, 2004.

MARQUES, I. Arremessar ao alvo e à distância: uma análise de desenvolvimento em função do objetivo da tarefa. **Revista Paulista de Educação Física,** v. 10, n.2, p.122-138, jul./dez. 1996.

MATSUDO, V.K.R. *et al.* "Construindo" saúde por meio da atividade física em escolares. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**. Brasília, v.11, n.4, p.111-118, out/dez. 2003.

MENDES, E.; GOBBI, L. O desempenho do padrão fundamental do movimento receber em crianças de 5 a 8 anos, em função da idade e sexo. In: BENTO, J; MARQUES, A. **As ciências do desporte e a prática desportiva**. Porto: Faculdade de Ciências do Desporto da Universidade do Porto, 1991. v.1. p. 369-378.

MIRANDA, B. P. Os benefícios do esporte na qualidade de vida dos participantes do Projeto Segundo **Tempo**. 2006. 41 f. Trabalho de conclusão (Especialização em Esporte Escolar) - Centro de Educação à Distância, Universidade de Brasília, Brasília, 2006.

MORRIS, A. *et al.* Age and sex differences in motor performance of 3 through 6 year old children. **Research Quarterly for Exercise and Spor**t, v.55, p.288-297, 1982.

NETO, C. A. F. Motricidade e jogo na Infância. Rio de Janeiro: Sprint, 1995.

NETO, C. A. F. A motricidade como expressão do desenvolvimento da criança: algumas notas históricas e pedagógicas. In: KREBS, R. (Ed.). **Desenvolvimento Infantil em Contexto:** Livro Anual da Sociedade Internacional para Estudos da Criança. Florianópolis: Editora da UDESC, 2001. p. 81-99

NETO, C.; SERRANO, J. Jogo e desenvolvimento da criança. Lisboa: Ed. FMH, 1997.

NEWELL, K. Constraints on the development of the coordination. In: WADE M.; WHITING, H.T.A. (Ed). **Motor Development in children**: aspects of control and coordination. Dordrecht: Martinus Nijhof, 1986.

PAPALIA, D. E.; OLDS, S. W; FELDMAN, R. D. **Desenvolvimento Humano**. 8ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

PAXTON R. J.; ESTABROOKS P. A.; DZEWALTOWSKI D. Attraction to physical activity mediates the relationship between perceived competence and physical activity in youth. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v. 75, n. 1, p.107-111, 2004.

PAYNE, V. G.; ISAACS, L. D. **Desenvolvimento motor humano**. 6ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

PELLEGRINI, A. M..; CATUZZO, M. T. Estágios na aquisição do padrão motor de correr: avaliação em escolares brasileiros. In: BENTO, J.; MARQUES, A. **As ciências do desporte e a prática desportiva**. Porto: Faculdade de Ciências do Desporto da Universidade do Porto.1991. v.1

PICK, R. K. Influência de um Programa de Intervenção Motora Inclusiva no desenvolvimento motor e social de crianças com atrasos motores. 2004. 165f. Dissertação (Mestrado em Ciências do Movimento Humano) - Escola de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

PIEK, J. P.; BAYNAM, G. B.; BARRETT, N. C. The relationship between fine and gross motor ability, self-perceptions and self-worth in children and adolescents **Human Movement Science**, v. 25, n. 1, p. 65-75, 2006.

PIFFERO, C. M. Habilidades motoras fundamentais e especializadas, aplicação de habilidades no jogo e percepção de competência de crianças em situação de risco: a influência de um programa de iniciação ao tênis. 2007. 210f. Dissertação (Mestrado em Ciências do Movimento Humano) - Escola de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

PROGRAMA REXONA ADES ESPORTE CIDADÃO. Disponível em <a href="http://www.programarexonaades.com.br/">http://www.programarexonaades.com.br/</a>> Acesso em: 14 set. 2008.

PROGRAMA SEGUNDO TEMPO. Disponível em <a href="http://portal.esporte.gov.br/snee/segundotempo/">http://portal.esporte.gov.br/snee/segundotempo/</a> Acesso em: 22 jun. 2008.

PROJETO OLÍMPICO DA MANGUEIRA. Disponível em <a href="http://www.mangueira.com.br/programasocialmangueira/">http://www.mangueira.com.br/programasocialmangueira/</a> Acesso em: 10 abril 2008.

PROJETO QUERO-QUERO. Projeto Estrutural 2009. Porto Alegre: UFRGS-ESEF, 2009.

ROSSETTO JUNIOR, A. J.; MATTOS FILHO, M. G. **O esporte sócio-educativo na promoção da auto-estima**. 2006. disponível em <a href="http://www.medeixajogar.com/press/uploadArquivos/120577891654.pdf">http://www.medeixajogar.com/press/uploadArquivos/120577891654.pdf</a>>. Acesso em 20 maio. 2008.

RUDISILL, M. E.; MAHAR, M. T.; MEANEY, K. S. The relationship between children's perceived and actual motor competence. **Perceptual and Motor Skills**, n.76, p. 895-906, 1993.

SALLIS, J. F. *et al.* Parental behavior in relation to physical activity and fitness in 9-year-old children. **Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine**, v.146, n.11, nov. 1992.

SAMEROFF, A. J. Environmental Risk Factors in Infancy. **Pediatrics**. v.102, n.5, p.1287-1292, nov. 1998.

SANTANA, J. P.; KOLLER, S. H. Introdução à abordagem ecológica do desenvolvimento humano nos estudos com crianças e adolescentes em situação de rua. In: KOLLER, S. (Ed.). **Ecologia do desenvolvimento humano:** Pesquisa e intervenção no Brasil. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2004. p. 109-119.

SANTOS, H. T. **As aprendizagens esportivas como estratégia de inclusão**: uma experiência na escola municipal Chico Mendes. 2006. 59f. Trabalho de conclusão (Especialização em Esporte Escolar) - Centro de Educação à Distância, Universidade de Brasília, Porto Alegre, 2006.

SANTOS, S.L.C (org). **Projeto Social Esportivo como divisor de águas**: os valores transmitidos pelo Projeto Educação pelo Esporte na formação humana. Curitiba: Coração Brasil Editora, 2008.

SARTORI, R. F.; NASSER, J. P. O impacto do esporte no desenvolvimento infantil: uma perspectiva bioecológica. **Cinergis**, Santa Cruz do Sul, v.6, n.1, p.131-141, jan/jun 2005.

SEEFELDT, V.; HAUBENSTRICKER, J. Patterns, phases, or stages: an analytical model for the study of developmental movement. In: KELSO, J. A.; CLARK, J. E, (Ed). **The development of movement control and coordination.** New York: Wiley, 1982.

SLUTZKY, C. B.; SIMPKINS, S. D. The link between children's sport participation and self-esteem: exploring the mediating role of sport self-concept. **Psychology of Sport & Exercise**, v. 10, n. 3, p. 381-389, maio 2009.

SOLLERHED, A. C. *et al.* Factors associated with young children's self-perceived physical competence and self-reported physical activity. **Health Education Research Advance**, v. 23, n. 1, p. 125-136, 2008.

SOUZA, M.; BERLEZE, A.; VALENTINI, N. Efeitos de um programa de educação pelo esporte no domínio das habilidades motoras fundamentais e especializadas: ênfase na dança. **Revista da Educação Física/UEM,** Maringá, v. 19, n. 4, p. 509-519, 2008.

SOUZA, M. A. Relação entre orientação de metas, percepção do clima motivacional e percepção de competência física. Dissertação (Mestrado em Ciências do Movimento Humano) – Escola de educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

SPESSATO, B. C. **Trajetórias de desenvolvimento motor de crianças típicas e o engajamento em uma proposta interventiva inclusiva para maestria.** 2009. 138f. Dissertação (Mestrado em Ciências do Movimento Humano) - Escola de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

STEVANATO, I. S. *et al.* Autoconceito de crianças com dificuldades de aprendizagem e problemas de comportamento. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v.8, n.1, p. 67-76, jan./jun. 2003.

SURDI, A. C.; KREBS, R. J. Estudo dos padrões fundamentais de movimento de pré-escolares que participam de um programa de desenvolvimento infantil do SESI da cidade de Videira SC. **Kinesis**, Santa Maria, n.21, p. 57-69, 1999.

TANI, G., MANOEL, E. J. Esporte, educação física e educação física escolar. In: GAYA, A.; MARQUES, A.; TANI, G. (Org.). **Desporto para crianças e jovens**: razões e finalidades. Porto Alegre: UFRGS, 2004.

TEIXEIRA, R. G. **Projeto Social:** influência de um programa de iniciação ao tênis no desempenho de habilidades motoras fundamentais e especializadas do tênis. 2008. Trabalho de conclusão (Especialização em Motricidade Infantil) Escola de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

THOMAS, J. R.; NELSON, J. K.; SILVERMAN, S. J. **Métodos de pesquisa em atividade física**. 5ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

TRACEY, T. J.G.; WARD, C.C. The structure of children's interests and competence perceptions. **Journal of Counseling Psychology**, Columbus, v. 45, p. 290-303, 1998.

ULRICH, B. D. Perceptions of physical competence, motor competence, and participation in organized sport: their interrelationships in young children. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v.58, n.1, p. 57-67, 1987.

ULRICH, D. A. The test of gross motor development – Second edition. Austin: Pro-Ed, 2000.

UNESCO. Carta Internacional da Educação Física e do Desporto. Paris, 1978.

VALENTINI, N. C. The influence of two motor skill interventions on the motor skill performance, perceived competence and intrinsic motivation of kindergarten children. 1997. 121f. Dissertação não publicada (Mestardo em Saúde e Performance Humana) — Auburn University, Auburn, 1997.

<b>Mastery motivational climate motor skill intervention:</b> replication and follow-up. 1999. Tese não publicada (Doutorado em Saúde e Performance Humana) – Auburn University, Auburn, 1999.
A influência de uma Intervenção Motora com Contexto de Motivação para a Maestria no Desenvolvimento motor de crianças portadoras ou não de necessidades especiais: uma perspectiva inclusiva. In III Seminário de Comportamento Motor. Gramado. Anais. 2002a.
. A influência de uma Intervenção Motora no Desempenho Motor e na Percepção de Competência de

crianças com atrasos motores. Revista Paulista de Educação Física. v.16, n.1, p. 61-75, 2002b.

Percepções de competência e desenvolvimento motor de meninos e meninas: um estr Revista Movimento, Porto Alegre, v.8, n.2, p.51-62, maio/ago. 2002c.	ıdo transversal.
Percepção de competência atlética, orientação motivacional e competência motora en escolas públicas: estudo desenvolvimentista e correlacional. <b>Revista Paulista de Educação I</b> 21. p. 245-257, 2007.	,

VALENTINI, N. C. *et al.* Teste de Desenvolvimento Motor Grosso: Validade por juízes, validade confirmatória e consistência interna para uma população do Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, v. 10, p. 399-404, 2008.

VALENTINI, N. C. *et al.* Validação Brasileira da Escala de Autopercepção de Harter para crianças. **Psicologia:** Reflexão e Crítica, 2010. No prelo.

VALENTINI, N. C., RUDISILL, M. E. Motivational climate, motor-skill development and perceived competence: Two studies of developmental delayed kindergarten children. **Journal of Teaching in Physical Education**, v.23, p. 216-234, 2004.

VALENTINI, N. C.; RUDISILL, M. E.; GOODWAY, J. D.. Incorporating a mastery climate into elementary physical education: it's developmentally appropriate! **Journal of Physical Education, Recreation & Dance**, v. 70, n. 7, p. 28-32, set. 1999a.

\_\_\_\_\_. Mastery climate: children in charge of their own learning. **Teaching Elementary Physical Education**, v. 10, p. 6-10, 1999b.

VIEIRA, L.F.; VIEIRA, J.L.; KREBS, R.J. Análise da percepção de competência no contexto escolar. **Kinesis**, Santa Maria, v. 15, 1997.

VILLWOCK, G.; VALENTINI, N. C.. Percepção de competência atlética, orientação motivacional e competência motora em crianças de escolas públicas: estudo desenvolvimentista e correlacional. **Revista Paulista de Educação Física**, v. 21, p. 245-257, 2007.

WEISS, M., R. Motivating Kids in Physical Activity. **President's Council on Physical Fitness and Sports Research Digest**, s.3, n.11, set. 2000. Disponível em <a href="http://www.fitness.gov/digest900.pdf">http://www.fitness.gov/digest900.pdf</a>> Acesso em: 15 jan. 2010.

WROTNIAK, B. H. *et al.* The relationship between motor proficiency and physical activity in children. **Pediatrics**, v.118, p.1758–e1765, 2006.

## **ANEXOS**

# $\mathbf{ANEXO}\ \mathbf{A}$ - Protocolo de avaliação da habilidade da corrida

Nome:	Data de nascimento:/_		/		
Data do teste:	/ Idade no dia do teste: Sexo: M (	) F	( )		
Habilidade	Critérios de Realização	Teste			
Habilidade	Criterios de Realização				
	Subteste de Locomoção				
1. Corrida	1. Os braços movem-se em oposição às pernas, cotovelos flexionados				
	2. Breve período em que ambos os pés estão fora do chão (vôo momentâneo)				
3. Posicionamento estreito dos pés, aterrissando nos calcanhares ou dedos					
	4. Perna que não suporta o peso, flexiona a aproximadamente 90° (perto das nádegas)				
	Escore da H	abilid	ade		

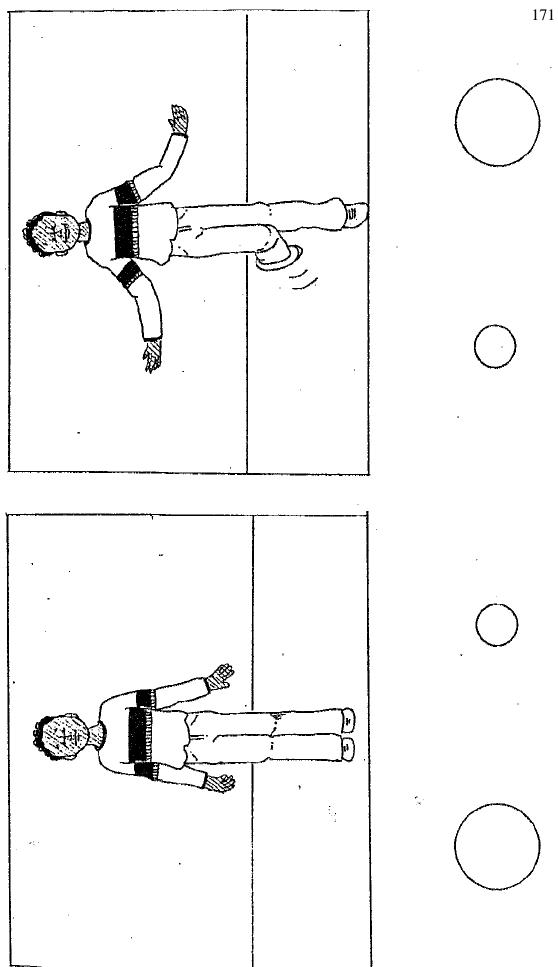
(Ulrich, 2000)

ANEXO B - Exemplo de uma questão da escala de percepção de competência atlética (HARTER; PIKE, 1980)

Este menino NÃC	) É TÃO BO	Este menino NÃO É TÃO BOM em pular num pé só.	Este menino É SU	PER BOM er	Este menino É SUPER BOM em pular num pé só.
Você é:					Você é:
Não e bom	OO	Um pouco bom	Um pouco bom	OO	Realmente bom
			3		4

TEM 23





# ANEXO C- Exemplo de uma questão da escala de percepção de competência atlética

	Realmente verdadeiro para mim	Parte verdadeiro para mim				Realmente verdadeiro para mim	Parte verdadeiro para mim
1			Algumas crianças fazem muito bem todos os tipos de esporte	MAS	Outras crianças não percebem que são muito boas quando praticam esportes		

(HARTER, 1985)

# **ANEXO D -** Questionário para rotina de atividades infantis

1.	. Nome da criança:				
3.	. Sexo: ( ) Feminino ( . Data de nascimento: Nome da escola:	//	Idade	e: anos _	meses
5.	. Nome da escola: . Período de permanênc	ia na escola: ( )	Manhã	( ) Tarde	
6.	. Tempo diário para bri ( ) 1:00h ( ) 2:		hs ( ) Out	tro. Quanto	tempo?
7.	. <b>Deslocamento da criar</b> ( ) Transporte mo	, <u>.</u>		( ) Transpor	te não motorizado (bicicleta, a pé, etc)
8.	. Local destinado para la ( ) Dentro de casa ( ) Na rua (próxim	( ) Em casa e	também no p	átio ()]	
	<ul> <li>Atividades que seu filh</li> <li>) Leituras</li> <li>) Computador e jogos e</li> <li>) Assistir TV, vídeo Qu</li> <li>) Pintar e desenhar</li> <li>) Ouvir música</li> <li>) Tocar instrumentos</li> <li>) Tarefas de casa</li> <li>) Brincar com brinquede</li> <li>) Outros. Quais?</li> </ul>	letrônicos. Qual o nal o tempo?	tempo?		
at	0. Brincadeiras que a cr tividades: mais de uma opção podo	_	ipa e a freqü	ência com q	ue faz estas
	) Pegador (corridas) ( ) Todos os dias ) Jogos com bola	( ) 2 a 3 X por se	emana ( ) Nã	o brinca	
	( )Todos os dias ) Rodas, cirandas	( ) 2 a 3 X por se	emana ( ) Nã	o brinca	
(	( ) Todos os dias ) Pular corda ( )Todos os dias	( ) 2 a 3 X por se			
(	15	( ) 2 a 3 X por se			
	) Andar de bicicleta ( ) Todos os dias	( ) 2 a 3 X por se	emana ( ) Não		
(	) Outras. Quais? E com que	frequência semanal? _			

11. Seu filho (a) brinca com outras crianças?
( ) sim (amigos do bairro)
( ) sim (amigos do colégio)
( ) sim (amigos do bairro e colégio)
( ) não (brinca sozinho)
12. Qual a pratica de exercício físico familiar? PAI
( ) Não pratica ( ) Todos os dias ( ) 2 a 3 X por semana ( ) Nos finais de semana
MÃE ( ) Não pratica ( ) Todos os dias ( ) 2 a 3 X por semana ( ) Nos finais de semana
IRMÃOS  ( ) Não pratica ( ) Todos os dias ( ) 2 a 3 X por semana ( ) Nos finais de semana
OUTRO RESPONSÁVEL – Quem?

## **APÊNDICES**

**APÊNDICE A** - Termo de Consentimento Informado aos responsáveis legais da criança: grupo controle

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Luciana Martins Brauner, aluna de Mestrado da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) sob orientação da Prof<sup>a</sup> Nadia Cristina Valentini, pede a participação do meu filho(a) (ou protegido legal) para participar de pesquisa relacionada ao desenvolvimento de crianças participantes de um programa de educação pelo esporte ou pertencentes ao Colégio Estadual Prof. Otávio de Souza durante o ano 2009.

A participação do meu filho(a) (ou protegido legal) será através de avaliação de habilidades motoras (como correr, saltar, quicar, chutar, rebater e arremessar), do seu autoconceito (a forma como se vê) e de aspectos relacionados à sua rotina de atividades diárias. Entendo que as avaliações motora e de autoconceito ocorrerão na escola e no período do turno escolar do meu filho(a) (ou protegido legal), sem que sejam prejudicadas as atividades escolares desenvolvidas. A avaliação de aspectos relacionados à rotina de atividades diárias de meu filho(a) (ou protegido legal) será realizada através de questionário preenchido por mim ou por outro responsável legal.

A avaliação motora será realizada através de filmagem realizada enquanto a criança executa 12 habilidades motoras (como correr, saltar, quicar, chutar, rebater e arremessar), tendo duração de aproximadamente 10 minutos por criança e podendo ser realizada em duplas de crianças da mesma idade. A avaliação do autoconceito será realizada através de questionário respondido individualmente por cada criança, acompanhada do pesquisador, tendo duração de aproximadamente 15 minutos.

Os resultados do estudo da pesquisa podem ser publicados, mas o nome e identidade de meu filho(a) (ou protegido legal) não serão revelados. A orientadora Prof<sup>a</sup> Nadia Cristina Valentini, manterá sigilo sobre os registros de meu filho(a) (ou protegido legal), sendo responsável pelo armazenamento dos dados. Os dados serão guardados na EsEF- UFRGS, no laboratório de pesquisa da professora, sendo armazenados por 5 anos. Após esse período as imagens serão desgravadas.

Em caso de possíveis imprevistos, como um entorse ou desconforto (calor, cansaço para a realização das atividades), espero o cuidado necessário dos responsáveis pela pesquisa. Fui informado que não serei remunerado pela participação do meu filho(a) (ou protegido legal) na pesquisa podendo, a qualquer momento, retirar meu consentimento por qualquer motivo e sem nenhum prejuízo para mim ou para meu filho(a) (ou protegido legal). Compreendo que os pesquisadores se comprometem a explicar para meu filho(a) (ou protegido legal) como será a sua participação na pesquisa, não sendo obrigatória a sua participação, podendo a criança se recusar a participar em qualquer momento.

Nessas condições, autorizo a participaç próximo espaço com o nome da criança)na pesquisa.	ão de meu filho(a) (ou protegido legal) ( <i>preencher o</i>
Assinatura do responsáve	l legal pela criança e data
Assinatura do pesquisador e data	Assinatura do professor orientador e data

Telefones para contato e esclarecimentos:

Prof<sup>a</sup> Luciana Brauner: (51) 8425.0480 Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Nadia Cristina Valentini: (51) 3308.5856 Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS: (51) 3308.3629

# **APENDICE B -** Termo de Consentimento Informado aos responsáveis legais da criança: grupo interventivo

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Luciana Martins Brauner, aluna de Mestrado da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) sob orientação da Prof<sup>a</sup> Nadia Cristina Valentini, pede a participação do meu filho(a) (ou protegido legal) para participar de pesquisa relacionada ao desenvolvimento de crianças participantes de um programa de educação pelo esporte durante o ano 2009.

A participação do meu filho(a) (ou protegido legal) será através de avaliação de habilidades motoras (como correr, saltar, quicar, chutar, rebater e arremessar), do seu autoconceito (a forma como se vê) e de aspectos relacionados à sua rotina de atividades diárias. Entendo que as avaliações motora e de autoconceito ocorrerão no período em que meu filho(a) (ou protegido legal) estiver participando das atividades desenvolvidas no Projeto Quero-Quero, no turno em que ele se encontra no Projeto, sem que sejam prejudicadas as atividades desenvolvidas. A avaliação de aspectos relacionados à rotina de atividades diárias de meu filho(a) (ou protegido legal) será realizada através de questionário preenchido por mim ou por outro responsável legal

A avaliação motora será realizada através de filmagem realizada enquanto a criança executa 12 habilidades motoras (como correr, saltar, quicar, chutar, rebater e arremessar), tendo duração de aproximadamente 10 minutos por criança e podendo ser realizada em duplas de crianças da mesma idade. A avaliação do autoconceito será realizada através de questionário respondido individualmente por cada criança, acompanhada do pesquisador, tendo duração de aproximadamente 15 minutos.

Os resultados do estudo da pesquisa podem ser publicados, mas o nome e identidade de meu filho(a) (ou protegido legal) não serão revelados. A orientadora Prof<sup>a</sup> Nadia Cristina Valentini, manterá sigilo sobre os registros de meu filho(a) (ou protegido legal), sendo responsável pelo armazenamento dos dados. Os dados serão guardados na EsEF- UFRGS, no laboratório de pesquisa da professora, sendo armazenados por 5 anos. Após esse período as imagens serão desgravadas.

Em caso de possíveis imprevistos, como um entorse ou desconforto (calor, cansaço para a realização das atividades), espero o cuidado necessário dos responsáveis pela pesquisa. Fui informado que não serei remunerado pela participação do meu filho(a) (ou protegido legal) na pesquisa podendo, a qualquer momento, retirar meu consentimento por qualquer motivo e sem nenhum prejuízo para mim ou para meu filho(a) (ou protegido legal), sem que sua participação no Projeto Quero-Quero fique prejudicada. Compreendo que os pesquisadores se comprometem a explicar para meu filho(a) (ou protegido legal) como será a sua participação na pesquisa, não sendo obrigatória a sua participação, podendo a criança se recusar a participar em qualquer momento.

Nessas condições, autorizo a participaç próximo espaço com o nome da criança)na pesquisa.	ão de meu filho(a) (ou protegido legal) (preencher o
Assinatura do responsáve	el legal pela criança e data
Assinatura do pesquisador e data	Assinatura do professor orientador e data

#### Telefones para contato e esclarecimentos:

Prof<sup>a</sup> Luciana Brauner: (51) 8425.0480 Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Nadia Cristina Valentini: (51) 3308.5856 Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS: (51) 3308.3629

## **APENDICE C -** Exemplo de planejamento mensal das atividades

## Atividades do mês de Maio - Saúde e Higiene

Semana	Dias	Atividades					
Semana	Dias	No início: atividade do tipo "Fui viajar" acre					
	4 e 5						
	463	Ex.: "Acordei de manhã e lavei o rosto", próximo aluno: "lavei o rosto e escovei os dentes					
1		<i>No final</i> : leitura de uma historinha relacionada ao assunto.					
Pessoal pessoal, repet ao sinal, irá pertencem ao sua atividade	ao sinal, irá ler e iniciar a sua mímica. pertencem ao mesmo tipo de atividade hig sua atividade e a sua importância. Esta	tindo a mesma atividade a cada 5 papéis. Cada criança pegará um papel e, ler e iniciar a sua mímica. Todas deverão procurar os colegas que o mesmo tipo de atividade higiênica. Ao final, cada equipe dirá qual é a e e a sua importância. Esta atividade será repetida nos dois períodos, outras atividades de higiene a serem representadas.					
2	11 e 12	deverão, através de mímica, auxiliar o colo	nas costas de cada criança. Ao sinal, todas ega a descobrir o que está escrito no papel fala o que está escrito em seu papel e a				
2		No final: Conversa sobre Higiene no Ambiente.					
Ambiente	13 e 14	vez, tentará derrubar o maior número de	a turma em 2 equipes. Cada equipe, na sua pinos possível arremessando / chutando / tipe deverá falar sobre as tarefas dos pinos				
		No início: Itens para serem discutidos – introd	lução:				
		• Como limpar os alimentos;	<ul> <li>Consequências de ingerir alimentos que não forma limpos;</li> </ul>				
		<ul> <li>O que as crianças fazem para limpar os alimentos;</li> </ul>	Cuidados ao comprar alimentos (data de				
		• Formas de conservar os alimentos;	validade, etc.)				
3 Alimentos		<ul> <li>Alimentos que são descascados e que são vendidos em pacotes;</li> </ul>	<ul> <li>Após comer – o que fazer com os alimentos; higiene</li> </ul>				
	18 e 19	<i>No final</i> : atividade da geladeira/armário. As alimento deverá ser armazenado, se na gela					
		uma de frente para a outra. Colocar uma bol	tegrante da equipe e dispor as equipes sentadas la no centro das duas equipes e desenhar (arco) "alimento" e chamar um número, os números á-la no local correto para armazenamento.				

• Ex.2: Dividir em 2 equipes, uma será o armário e outra a geladeira. Jogar a bola no centro e dizer um "alimento", as equipes deverão identificar onde o alimento deverá ser armazenado. A equipe que corresponder ao local de armazenamento, deverá defender (cesta de basquete, gol, etc.) enquanto a outra equipe atacará tentando "armazenar" (cesta, gol, etc.) o alimento

na outra equipe.

- *No início*: atividade para falar sobre um alimento (conservação, cuidados, etc.)
- *Ex.1*: Ovo podre Passar um papel com um alimento escrito e colocar atrás de um colega. Se o colega não conseguir pegar ele deverá falar sobre o alimento, caso contrário, quem colocou é que deverá falar.
  - Ex.2: O limão entrou na roda Passar um papel com um alimento escrito e quem ficar com o papel quando parar a música, deverá falar sobre o alimento.
- 4 25 e 26 Hora do Lanche: Piquenique Cada criança deverá trazer um "alimento saudável". Perguntar durante o lanche como aquele alimento foi preparado, etc.
- Amigo 27 e 28 *Dia do Amigo*: Pedir com antecedência que cada um traga uma idéia de atividade para que, no dia 27, seja montada a aula a ser ministrada no Dia do Amigo (dia 28).

#### **APENDICE D -** Exemplo de plano de ensino – turma mirim

## 1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Nome do professor:

Modalidade: Habilidades Motoras Fundamentais - HMF

Turma: Mirim

Dias: segundas e quartas (manhã e tarde)

#### 1º Semestre de 2009

#### 2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Oportunizar, através do desenvolvimento das habilidades motoras fundamentais, uma maneira de colaborar para um melhor desempenho desportivo dos alunos, além de estimular uma melhora para aspectos relevantes do cotidiano;
- Motivar os alunos à prática regular de atividade física, através da iniciação e do trabalho das HMF;
- Oportunizar a prática das HMF, baseada no exercício dos 4 pilares da educação propostos pela UNESCO.

#### 2.1 Turma Mirim

- Desenvolver: noções dos movimentos e HMF;
- Desenvolver noções coordenativas como, espaço, tempos de reação, lateralidade e dominância lateral;
- Tornar a prática das HMF atrativa e estimulante para esta faixa etária;
- Desenvolver as HMF locomotoras (corrida, galope, corrida lateral, passada, saltos com um pé e saltos horizontais) e as HMF de controle de objeto (rebatida, arremesso, chute, rolar, pegada e quique);
- Trabalhar, dentro do desenvolvimento das HMF, aspectos relevantes como: velocidade, agilidade, força, equilíbrio, coordenação geral, flexibilidade;
- Estimular a atenção, raciocínio e auto-estima dos alunos;
- Incentivar o gosto pela atividade física e sua relação com a qualidade e melhoria de vida.

#### 3. CONTEÚDOS

#### Unidade: meses de abril, maio e junho

Aspectos cognitivos de relevância para a prática das HMF:

- Compreensão e análise da execução correta das habilidades motoras;
- Percepção espaço-temporal;
- Atenção e concentração;
- Raciocínio lógico.

#### Aspectos motores a serem desenvolvidos:

- Habilidades locomotoras (corrida, galope e salto horizontal);
- Habilidades d controle de objeto (rebatida, arremesso e quique);
- Velocidade;
- Agilidade;
- Força;
- Equilíbrio;
- Coordenação geral;
- Flexibilidade.

#### Aspectos sociais:

- Estimular e desenvolver nos alunos a conscientização das regras e limites propostos pelos mesmos no projeto Quero-Quero;
- Desenvolver nas aulas os conceitos básicos propostos pelos 4 pilares da educação, baseados na UNESCO: aprender a ser; conviver; fazer; e conhecer.

#### **APENDICE E -** Exemplo de plano de ensino – turma infantil

## 1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Professor:

Modalidade: Artes Marciais - Kung Fu

Turmas e dias: Infantil: segundas e quartas - Tarde

#### 1º Semestre de 2009

## 2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS POR MODALIDADE

- Desenvolver jogos e atividades lúdicas visando o desenvolvimento das capacidades cognitivas, motoras e sociais dos alunos, procurando desenvolver os gestos motores específicos do Kung Fu, bem como o gosto pela prática desta atividade física; tendo sempre em mente que o aspecto lúdico é importante, entretanto, os conteúdos das aulas não podem resumir-se a uma visão recreacionista (MELLO, 1996).
- Desenvolver os fundamentos do Kung Fu, sua origem, estilos e evolução, bem como conhecer e aplicar a filosofia das Artes Marciais no contexto das atividades propostas (princípios éticos e morais, cooperação, respeito e disciplina);
- Oportunizar a prática coletiva da modalidade, contribuindo com a proposta de Educação pelo Esporte, tema norteador do projeto Quero-Quero e baseado no exercício dos 4 pilares da educação com base na UNESCO.
- Utilizar a atividade física como meio para a promoção da saúde, crescimento físico harmonioso e de hábitos e comportamentos motores saudáveis (TANI, 2001).
- Proporcionar um ambiente favorável (VALENTINI, 2005, p. 32) ao desenvolvimento social e cognitivo, bem como de competências motoras diversificadas e auto-estima das crianças.
- Desenvolver o interesse por atividades físicas, através do conhecimento do corpo e suas potencialidades, proporcionando um conjunto estruturado de práticas que podem ser levadas para uma vida adulta ativa.

#### 2.2.1 Infantil

- Desenvolvimento das HMF de controle de objetos, locomoção e estabilização;
- Desenvolvimento das capacidades físicas e motoras;
- Desenvolvimento perceptivo-motor e da consciência espacial, temporal e corporal;
- Descoberta e apreciação do esporte;
- Desenvolvimento dos fundamentos: técnicas respiratórias, bases, técnicas de defesa pessoal, rolamentos (acrobacias) e projeções ;
- Apresentação dos princípios, normas de conduta e filosofia relacionados ao Kung Fu.

#### 3. CONTEÚDOS

#### 3.1 Unidade 1: meses – abril e maio

Aspectos cognitivos de relevância para a prática do Kung Fu

- Apresentação, sondagem e experimentação;
- Estimular a descoberta e a organização do grupo;
- Apresentação dos princípios, normas de conduta e filosofia relacionados ao Kung Fu;
- Conhecimento do próprio corpo, suas potencialidades e limitações;
- Conhecimento da origem e desenvolvimento do Kung Fu, bem como os seus estilos;
- Compreensão dos fundamentos: técnicas respiratórias, bases e técnicas de defesa pessoal.

#### Aspectos motores a serem desenvolvidos

- Trabalho de lateralidade e dominância lateral; controle de força, velocidade e freio inibitório:
- Coordenação óculo-manual e óculo-pedal;
- Percepção espaço-temporal e velocidade de reação;
- Equilíbrio;
- Desenvolvimento das HMF de locomoção e controle de objetos;
- Desenvolvimento dos fundamentos: técnicas respiratórias, bases e técnicas de defesa pessoal.

#### Aspectos sociais

- Desenvolver, durante as aulas, os conceitos básicos propostos pelos 4 pilares da educação, baseados na UNESCO: aprender a ser; conviver; fazer; e conhecer;
- Desenvolver juntamente com os alunos "combinações" gerais do Projeto Quero-Quero, para a convivência em grupo, e específicas para o bom andamento das aulas;
- Desenvolver autonomia, autoconfiança, concentração, cooperação e respeito.

#### 3.2 Unidade 2: meses – junho e julho

#### Aspectos cognitivos de relevância para a prática do Kung Fu

- Compreensão dos fundamentos: rolamentos (acrobacias) e projeções;
- Compreensão da importância do colega;
- Estimular o desenvolvimento de espírito de liderança, bem como do senso de observação e proposição de soluções para problemas e/ou situações desenvolvimento de estratégias;
- Compreensão do significado do termo persistência a partir dos resultados observados em termos de evolução na prática do Kung Fu.
- Entendimento da disciplina como resultado de uma ação intencional, natural em situações ordenadas. Não como uma imposição de um determinado código de conduta externo à pessoa, mas pelo contrário, as pessoas sentirem-se responsáveis e conscientes do seu agir, propiciando condições de ensino de qualidade, organização do trabalho e permitindo a atenção dirigida e concentração do pensamento sobre o exercício proposto (LIMA, 2000, p.134).

#### Aspectos motores a serem desenvolvidos

- Trabalho de lateralidade e dominância lateral; controle de força, velocidade e freio inibitório;
- Coordenação óculo-manual e óculo-pedal;
- Percepção espaço-temporal e velocidade de reação;
- Equilíbrio;
- Aperfeiçoamento das HMF de locomoção e manipulação;
- Desenvolvimento de habilidades motoras de estabilização;
- Aperfeiçoar as habilidades básicas necessárias ao Kung Fu;

- Aperfeiçoamento dos fundamentos: técnicas respiratórias, bases e técnicas de defesa pessoal;
- Aplicações das técnicas de defesa pessoal;
- Desenvolvimento dos fundamentos: rolamentos (acrobacias) e projeções;

#### Aspectos sociais

- Respeito e cumprimento das combinações gerais e específicas elaboradas no início do semestre para a convivência em grupo;
- Desenvolver, durante as aulas, os conceitos básicos propostos pelos 4 pilares da educação, baseados na UNESCO: aprender a ser; conviver; fazer; e conhecer.
- Desenvolvimento de senso crítico através de análises dos princípios e filosofia relacionados às artes marciais.

Abril - Estimular a descoberta e organização do grupo, bem como do próprio corpo.

1ª Semana Apresentação, sondagem e experimentação.

**1 aula** Técnicas de Kung Fu: Bases (1, 2 e 3), soco em base (simples), chutes (1, 2 e 3), guardas;

Equilíbrio e Lateralidade. Brincadeiras explorando a expressão corporal – criar um repertório de movimentos que representem animais.

**2ª Semana** Conhecimento do corpo – estrutura e funcionalidades.

2 aulas Técnicas de Kung Fu: Bases (4, 5 e 6), soco em base (duplo), chutes(4, 5 e 6), esquivas;

Equilíbrio e Lateralidade.

**3ª Semana** Explorando o corpo – suas potencialidades e limitações.

2 aulas Técnicas de Kung Fu: Bases (7 e 8), soco em base (triplo), chutes (7, 8, 9 e 10)

Explorando formas de deslocamentos – habilidades motoras de locomoção.

Brincadeiras de lutas explorando os movimentos dos animais.

**4ª Semana** Explorando o corpo – suas potencialidades e limitações.

2 aulas Técnicas de defesa pessoal – punhos 1 e 2

Corrida, galope e salto horizontal.

5ª Semana Explorando o corpo – interação com o meio e compreendendo o centro de massa.

2 aulas Técnicas de defesa pessoal – punhos 3 e 4.

Quique, arremesso e rebatida.

Maio - Conhecimento da origem e desenvolvimento do Kung Fu, bem como os seus estilos.

1ª Semana Explorando o corpo – interação com o meio.

**2 aulas** Forma Tchoun I Tchuen – partes 1 a 3.

Salto em um pé, passada e corrida lateral.

2ª Semana Estimulando a cooperação.

**2 aulas** Forma Tchoun I Tchuen – partes 4 a 8.

Chute, rolar e recepção.

3ª Semana Estimulando a cooperação.

**2 aulas** Forma Tchoun I Tchuen – partes 9 a 11.

Passada e corrida.

**4ª Semana** Estimulando a autonomia e autoconfiança.

**2 aulas** Forma Tchoun I Tchuen – partes 16 a 21.

Galope e salto horizontal.

**Junho -** Estimular o desenvolvimento de espírito de liderança, bem como do senso de observação.

1ª Semana Estimulando a autonomia e autoconfiança.

2 aulas Forma Tchoun I Tchuen – partes 22 a 30.

Quique e rebatida.

2ª Semana Estimulando a concentração.

2 aulas Técnica de defesa pessoal – chutes 5, 6 e 7.

Arremesso e racecar.

3ª Semana Estimular espírito de liderança e o senso de observação – desenvolvimento de

2 aulas estratégias.

Rolamentos 1, 2 e 3.

Rolar e chute.

4ª Semana Estimular espírito de liderança e o senso de observação – desenvolvimento de

2 aulas estratégias.

Rolamentos 4, 5 e 6.

Salto em um pé e corrida lateral.

5ª Semana Trabalhar com o respeito e a percepção aos limites dos colegas.

1 aula Técnicas de Chi-Na (chaves) – 1 a 3.

Quique.

Julho – Trabalhar os conceitos de: respeito, disciplina e persistência.

**1ª Semana** Trabalhar com o respeito e a percepção aos limites dos colegas.

1 aula Técnicas de Shuai Chiao (projeções/quedas).

Arremesso.

2ª Semana Trabalhar com o respeito e a percepção aos limites dos colegas.

**2 aulas** Técnicas de Chi-Na (chaves) – 4 a 6.

Rebatida.

#### **APENDICE F -** Exemplo de plano de ensino – turma infantil

## 1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Professor:

Modalidade: Handebol

Turmas e dias: Infantil – terças e quintas / tarde

#### 1° semestre de 2009

## 2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS POR MODALIDADE

- Trabalhar o handebol de forma lúdica, visando o desenvolvimento das habilidades motoras além de primar pelo desenvolvimento motor, cognitivo e social do indivíduo.
- Desenvolver as habilidades motoras fundamentais, dando ênfase àquelas que possuem relação com o esporte em questão.
- Trabalhar os fundamentos específicos do esporte, isoladamente ou combinados a outras habilidades, buscando a execução mais eficiente dos movimentos para o esporte
- Trabalhar conhecimentos teóricos básicos sobre o handebol, como a origem do esporte, e também regras simples.
- Desenvolver nas crianças o sentimento de cooperação, companheirismo, através de atividades criativas que tenham como objetivo principal a socialização entre as crianças
- Oportunizar a prática coletiva da modalidade, contribuindo com a proposta de Educação pelo Esporte, tema que é norteador do projeto Quero-Quero e baseado no exercício dos 4 pilares da educação com base na UNESCO.

#### 2.1 Infantil

- Desenvolvimento das HMF de controle de objetos, locomoção e estabilização;
- Desenvolvimento das capacidades físicas
- Desenvolvimento da consciência corporal e das possibilidades de relação do corpo com o meio externo;
- Desenvolver nas crianças o prazer de praticar atividade física
- Desenvolvimento dos fundamentos: apreensão, recepção, arremesso, drible, fundamentos para goleiro e passe;
- Proporcionar o conhecimento teórico básico sobre o esporte, como noções de regras.

#### 3. CONTEÚDOS

#### 1 - Unidade: meses, abril, maio (até dia 12)

#### Aspectos motores

- Percepção espaço-temporal;
- HMF de locomoção;
- HMF de controle de objetos que são importantes para o domínio da bola;

- Aprendizagem dos fundamentos específicos do handebol: apreensão, recepção, arremesso, drible, fundamentos para goleiro e passe.

#### Aspectos cognitivos

- Conhecer as partes do corpo e as diversas possibilidades de interação deste com o meio;
- Entendimento de jogo;
- Entendimento das regras do projeto.

#### Aspectos sociais

- Desenvolver o respeito às regras de comportamento visando principalmente o respeito aos colegas e professores

#### 2 - Unidade: dia 14 de maio até dia 18 de junho

#### Aspectos motores

- Aprimorar as habilidades e, além disso, proporcionar experiências em que seja necessária a união de duas ou mais habilidades no mesmo movimento;
- Aprimorar a percepção espaço-temporal em situações abertas de aprendizagem.

#### Aspectos cognitivos

- desenvolver junto com as crianças noções de jogo, competição e cooperação;
- entendimento de algumas regras específicas do esporte;
- ser capaz de entender noções de tempo, espaço e peso.

#### Aspectos sociais

- entender e executar no projeto as regras de comportamento definidas em grupo
- saber aceitar e conviver com a diferença
- aprender a respeitar o espaço do colega

#### 3 – Unidade: dia 23 de junho até dia 16 de julho

#### Aspectos motores

- Utilizar as habilidades aprendidas em situações de contexto aberto;
- Aprimorar as habilidades até então aprendidas, procurando executá-las com mais eficiência.

#### Aspectos cognitivos

- Conhecimento básico sobre a história do handebol
- Entendimento das regras do esporte;
- ser capaz de entender noções de espaço, tempo e peso com as variáveis de controle do movimento.

## Aspectos sociais

- Respeitar os colegas;
- Saber resolver conflitos;
- Saber organizar-se em grupos e a cooperar com os colegas.

## PLANEJAMENTO PARA O HANDEBOL – 1° SEMESTRE DE 2009

SEMANA	ABRIL	MAIO	JUNHO	JULHO
1° SEMANA	Regras de comportamento	Corrida, pulo, passe, recepção e quique.	Corrida lateral/drible, corrida/recepção, apreensão	Habilidades fundamentais e fundamentos técnicos aplicados em mini-jogos
2° SEMANA	Habilidades de equilíbrio, corrida quique, realizar passes, saltos	Corrida, pulo, apreensão, arremesso e fundamentos para goleiro.	Pulo/arremesso, galope/drible.	Habilidades fundamentais e fundamentos técnicos aplicados em mini-jogos
3° SEMANA	Corrida, galope, corrida lateral quique, drible, passe e rolamento da bola	Corrida/drible, corrida/passe.	Passe/recepção, saltos variados, percepção espaço-temporal.	
4° SEMANA	Corrida, galope, saltos variados, quique e passes, percepção espaço- temporal.	Corrida lateral/passe, corrida/arremesso.	Aplicação das habilidades aprendidas em brincadeiras	
5° SEMANA	Conhecimentos sobre o projeto Quero-Quero, corrida, passe e arremesso	Equilíbrio, fundamentos para goleiro, arremesso.	Aplicação das habilidades aprendidas em brincadeiras	

## **APENDICE G -** Exemplo de plano de aula - turma mirim

## 1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Professores:

Data:

Turma / categoria: turma mirim

Turno: manhã e tarde

## 2. ESTRUTURAÇÃO DA AULA

Objetivo geral: Iniciação das HMF e HME do basquete.

<u>Conteúdos conceituais</u> (aprender a conhecer): os diferentes movimentos que podemos realizar com nosso corpo e com uma bola.

Conteúdos procedimentais (aprender a fazer): desenvolver HMF e HME.

Conteúdos atitudinais (aprender a ser e conviver): trabalhar o grupo, a união e a socialização.

#### **Materiais**:

Tabelas de basquete (3), cama elástica (4), giz, balões, arcos (6), steps (6), bolas que quiquem (10)

Metodologia (s) da aula: tarefa motora definida e livre

- 3. DESENVOLVIMENTO DA AULA: 60 min.
- a) Fase inicial: 15'
  - Livre
  - "Anda-anda" (música sobre HMF)
- b) Fase preparatória: 10'
  - Pega-pega paralítico (deslocar-se nas diferentes HMF locomotoras)
- c) Fase principal: 25'
- Estações
  - Cesta com a cama elástica (pular para arremessar na tabela)
  - Arremesso de diferentes posições
  - Jogar Balões no arco
  - Pular os "peixinhos" (salto horizontal)
  - subir nos steps para arremessar, depois saltar
  - cama elástica livre
- Salto horizontal com giz (salta e marca onde conseguiu chegar)

#### d) Fase final:

- ovo podre
- Conversa
- COMENTÁRIOS/ AVALIAÇÃO DA AULA

## 1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Professor: Data:

Turma/turno: Infantil/manhã Modalidade: Basquetebol

## 2.ESTRUTURAÇÃO DA AULA

**Objetivo Geral**: Desenvolver as capacidades motoras, cognitivas e sócio afetivas dos alunos através da prática recreativa do basquetebol.

<u>Conteúdos Conceituais</u>: Estimular o envolvimento e o interesse das crianças com a prática esportiva, mais especificamente com o basquetebol.

<u>Conteúdos Procedimentais</u>: Trabalhar coordenação óculo-manual; desenvolver exercícios de lateralidade, arremesso, pegada, passe; domínio de bola.

<u>Conteúdos Atitudinais</u>: Estimular o engajamento de todos e o respeito aos colegas durante a realização das atividades.

**Materiais**: bolas de basquete, coletes, arcos, cordas, cones, cestas.

Metodologia da Aula: situação de ensino dirigido e situação de ensino da exploração do meio.

#### 3.DESENVOLVIMENTO DA AULA

#### Parte inicial:

- Retomada nas regras do basquete
- Exploração de materiais;
- Jogar a bola pra cima, deixar ela quicar uma vez e depois pegar; jogar a bola pra cima, passar por baixo dela e depois pagá-la de novo.

#### Parte principal:

- Em trios: jogar a bola um para o colega;
- Trios: dois trocam passes e um tenta pegar, ao sinal do professor troca o que está no meio.
- Estações:
  - 1 conduzir a bola sobre uma corda, fazer a volta no arco que se encontra à frente, driblar cones e depois repetir a tarefa; alternando as mãos de execução
  - 2 em duplas, mantidas em duas filas. Passar a bola até chegar na cesta, onde um da dupla arremessa a bola.
  - 3 equipes de 3 ou 2 alunos. Jogo de basquete apenas com passe e arremesso. Podem ter quatro equipes no mesmo jogo. Jogo somente em uma cesta. (Infantil: utilizar uma cesta com menor altura)

- 4- em duplas, um de frente para o outro; 1º colega tentar encostar a mão no joelho da sua dupla. Depois de um tempo, o professor dá uma bola para cada dupla. Um fica quicando a bola, e o outro tem que tentar pegar a bola.
- 5- Cada aluno, individualmente, estando com os joelhos semiflexionados e as pernas paralelas, executar dribles por baixo da perna, passar a bola para a outra mão, passando a bola pelas costas, etc.

## Parte principal:

- Jogo.

#### Parte final:

- Ovo podre com a bola de basquete, correr atrás do colega quicando bola.
- Conversa sobre a aula.

# 4. COMENTÁRIOS/ AVALIAÇÃO DA AULA