

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

**Simone Maria Pansera**

**CRIANÇAS QUE SE PERCEBEM COMPETENTES E SÃO INTRINSECAMENTE  
MOTIVADAS SÃO MOTORAMENTE MAIS COMPETENTES? UM ESTUDO  
ASSOCIATIVO ENTRE DESENVOLVIMENTO MOTOR E ASPECTOS  
PSICOSSOCIAIS DE ESCOLARES**

Porto Alegre

2012

**Simone Maria Pansera**

**CRIANÇAS QUE SE PERCEBEM COMPETENTES E SÃO INTRINSECAMENTE  
MOTIVADAS SÃO MOTORAMENTE MAIS COMPETENTES? UM ESTUDO  
ASSOCIATIVO ENTRE DESENVOLVIMENTO MOTOR E ASPECTOS  
PSICOSSOCIAIS DE ESCOLARES**

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

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

Porto Alegre

2012

## RESUMO

Esta pesquisa teve como objetivo geral investigar a possível associação entre o desempenho motor, a orientação motivacional e a competência percebida em escolares. Mais especificamente buscou-se: verificar se crianças que apresentam dificuldades motoras em habilidades motoras fundamentais amplas também apresentam dificuldades em tarefas motoras específicas de motricidade fina e equilíbrio, bem como as diferenças de desempenho quanto ao sexo e as idades; investigar a competência percebida de escolares e as possíveis diferenças entre idade e sexo; investigar a orientação motivacional de escolares e as possíveis diferenças entre idade e sexo; e fazer uma associação entre as variáveis investigadas. A amostra total foi composta de 301 crianças de seis a 10 anos, alunos de duas escolas públicas, uma da cidade de Porto Alegre e outra da cidade de Cachoeirinha na região metropolitana. Os instrumentos utilizados para a coleta de dados foram o “*Teste de desenvolvimento motor grosso – Segunda edição*” (TDMG-2), validado para a população do RS (VALENTINI et al, 2008); a Movement Assessment Battery for Children (HENDERSON; SUGDEN, 1992); a “*Pictorial Scale of Perceived Competence and Acceptance for Young Children*” (HARTER; PIKE, 1980); a “*Escala de autopercepção para crianças*” validada no Brasil (VALENTINI et al, 2010) a partir da escala proposta por Harter (1985); e a A “*Scale of Intrinsic versus Extrinsic Orientation in Classroom*” (HARTER, 1980). Os resultados indicam: (1) desempenho motor pobre e muito pobre para as habilidades de locomoção e controle de objetos; e desempenho motor típico para as tarefas específicas de destreza manual, habilidades com bola e equilíbrio; (2) meninos apresentaram desempenho superior às meninas aos 10 anos para as habilidades de controle de objetos; aos oito anos para as habilidades de locomoção; aos sete, nove e 10 anos para as tarefas de habilidades com bola; (3) meninas apresentaram desempenho superior aos meninos aos nove anos para o equilíbrio; (4) nas habilidades de locomoção as meninas apresentaram queda de desempenho dos seis aos oito anos e estabilidade posterior, e os meninos evidenciaram estabilidade de desempenho a partir dos seis anos; nas habilidades de controle de objetos e nas tarefas de habilidades com bola ambos os sexos apresentaram estabilidade de desempenho a partir dos seis anos; para as tarefas de destreza manual meninos e meninas apresentaram estabilidade de desempenho dos seis aos oito anos, queda de desempenho aos nove anos e nova estabilidade aos 10 anos; para as tarefas de equilíbrio os meninos apresentaram estabilidade de desempenho dos seis aos oito anos, queda aos nove anos e melhora de desempenho aos 10 anos, e as meninas apresentaram estabilidade de desempenho dos seis aos oito anos com queda de desempenho dos oito aos 10 anos; (5) crianças que apresentaram dificuldades motoras nas habilidades motoras fundamentais amplas também apresentaram dificuldades nas tarefas específicas de motricidade fina e equilíbrio; (6) níveis moderados de competência percebida em todos os domínios investigados; (7) meninos se percebem mais competentes no domínio atlético e meninas na conduta comportamental; (8) crianças de menor idade se percebem mais competentes que crianças com idade mais avançada; (9) motivação intrínseca moderada em todas as dimensões investigadas; (10) semelhança na orientação motivacional entre meninos e meninas e também nas idades investigadas; (11) associação positiva e significativa entre a competência percebida e o desempenho motor; (12) associação positiva e significativa entre a

competência percebida e a motivação intrínseca; e por fim, (13) falta de associação significativa entre a orientação motivacional e o desempenho motor. Conclui-se que as crianças em geral não estão apresentando desempenho motor adequado para a idade, e que perceber-se competente está associado à motivação de crianças para a prática e os melhores desempenhos em termos motores.

**Palavras-chaves:** desenvolvimento humano, contexto escolar, ensino-aprendizagem escolar.

## ABSTRACT

This research aimed to investigate the perception of competence, motivational orientation and motor performance in children from public schools. More specifically we sought: check if children who have motor difficulties in gross motor skills fundamental also present difficulties in motor tasks specific to fine motor skills and balance, as well as the differences in performance on the sex and ages; investigate the perceived competence of students, and the possible differences between age and sex; investigate the motivational orientation to school and the possible differences between age and sex; and make an association between the variables investigated. The total sample consisted of 301 children from six to 10 years old, attending two public schools, one in the city of Porto Alegre and other in the city Cachoeirinha in the metropolitan area. The instruments used for data collection were the "Test of gross motor development - Second Edition" (TDMG-2), validated for the population of RS (VALENTINI et al, 2008), the Movement Assessment Battery for Children (Henderson; Sugden , 1992), the "Pictorial Scale of Perceived Competence and Acceptance for Young Children" (Harter, PIKE, 1980), the "self-perception scale for children" validated in Brazil (VALENTINI et al, 2010) from the scale proposed by Harter (1985), and A "Scale of intrinsic versus Extrinsic Orientation in Classroom" (Harter, 1980). The results indicate: (1) motor performance poor and very poor for the abilities of locomotion and control of objects; and motor performance typical for the specific tasks of manual dexterity, abilities with the ball and balance; (2) boys had superior performance than girls at 10 years old for the abilities of control of objects; at eight years old for the abilities of locomotion; at seven, nine and 10 years old for the tasks of abilities with the ball; (3) girls had higher performance for the balance than the boys at nine years old; (4) in the abilities of locomotion girls had drop in performance from six to eight years old and stability later, and the boys showed stability of performance from six years old on; in the abilities of control of objects and in the tasks of abilities with the ball both sexes presented stability of performance from six years old; for the tasks of manual dexterity boys and girls had stability of performance from six to eight years old, drop in performance at nine years old and new stability at 10 years old; for the tasks of balance the boys had stability of performance from six to eight years old, drop at nine years old and improves performance at 10 years old, and the girls had stability of performance from six to eight years old with drop in performance from eight to 10 years; (5) children who had motor difficulties in gross motor skills fundamental also had difficulties in specific tasks of fine motor skills and balance; (6) moderate levels of perceived competence in all areas investigated; (7) boys realize that they are more competent in the athletic field and girls in behavioral conduct; (8) younger children perceive themselves more competent than children with more advanced age; (9) intrinsic motivation moderate in all dimensions investigated; (10) similarity in motivational orientation between boys and girls and also in the ages investigated; (11) positive and significant association between the perceived competence and motor performance; (12) positive and significant association between the perceived competence and intrinsic motivation; and finally, (13) lack of a significant association between motivational orientation and the motor performance.

**Keywords:** human development, school environment, teaching-learning school.

## LISTA DE FIGURAS

### CAPÍTULO 3

#### Artigo 1

- Figura 1** – Média da soma dos escores padrões das habilidades de locomoção e controle de objetos do TDMG-2 por idade e sexo..... 40
- Figura 2** – Média do escore padrão das habilidades de locomoção do TDMG-2 por idade e sexo..... 41
- Figura 3** – Média do escore padrão das habilidades de controle de objeto do TDMG-2 por idade e sexo..... 42
- Figura 4** – Média do escore padrão total das tarefas específicas do ABC-1 por idade e sexo..... 43
- Figura 5** – Média do escore padrão das tarefas de destreza manual do ABC-1 por idade e sexo..... 44
- Figura 6** – Média do escore padrão das tarefas de habilidade com bola do ABC-1 por idade e sexo..... 45
- Figura 7** – Média do escore padrão das tarefas de equilíbrio do ABC-1 por idade e sexo..... 46

#### Artigo 2

- Figura 1** – Níveis de competência percebida para cada domínio..... 65

#### Artigo 3

- Figura 1** – Níveis da orientação motivacional para cada dimensão..... 81

#### Artigo 4

- Figura 1** – Associação entre competência percebida e desempenho motor..... 98
- Figura 2** – Associação entre competência percebida e orientação motivacional..... 99

## LISTA DE TABELAS

### CAPÍTULO 3

#### Artigo 1

<b>Tabela 1</b> – Categorias descritivas do desempenho motor dos participantes (TDMG-2).....	39
<b>Tabela 2</b> – Classificação do desempenho motor dos participantes (ABC-1).....	39
<b>Tabela 3</b> – Correlações entre a soma dos escores padrões das habilidades motoras fundamentais do TDMG -2 e escore padrão total das tarefas específicas da ABC-1.....	47

#### Artigo 2

<b>Tabela 1</b> - Distribuição dos participantes quanto à adequação para aplicação dos instrumentos.....	64
<b>Tabela 2</b> - Resultados descritivos dos níveis de competência percebida geral, nos diferentes domínios e considerando-se os sexos.....	66
<b>Tabela 3</b> - Resultados descritivos dos níveis de competência percebida nos diferentes domínios considerando-se os grupos de idade.....	67

#### Artigo 3

<b>Tabela 1</b> - Resultados descritivos dos níveis de orientação motivacional geral, nas diferentes dimensões, e considerando-se os sexos.....	81
<b>Tabela 2</b> - Resultados descritivos dos níveis de orientação motivacional geral, nas diferentes dimensões, e considerando-se os grupos de idade.....	82

#### Artigo 4

<b>Tabela 1</b> – Correlação entre desempenho motor, orientação motivacional e competência percebida.....	96
<b>Tabela 2</b> – Análise de Regressão Linear para avaliar fatores independentes associados com o desempenho motor.....	97
<b>Tabela 3</b> – Análise de Regressão Linear para avaliar fatores independentes associados com a orientação motivacional.....	97

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO.....</b>	<b>9</b>
<b>CAPÍTULO 2 – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>13</b>
2.1 DESENVOLVIMENTO MOTOR NA INFÂNCIA.....	13
2.1.1 Níveis de desempenho motor.....	15
2.1.2 Fatores que afetam o desempenho motor.....	16
2.2 COMPETÊNCIA PERCEBIDA NA INFÂNCIA.....	18
2.2.1 Competência percebida e fatores que afetam o seu desenvolvimento.....	20
2.3 ORIENTAÇÃO MOTIVACIONAL NA INFÂNCIA.....	23
2.3.1 Orientação motivacional no contexto escolar.....	27
2.3.2 Motivação no contexto esportivo e da educação física.....	30
<b>CAPÍTULO 3 – CONSTRUÇÃO DOS ARTIGOS.....</b>	<b>32</b>
ARTIGO 1. Desempenho motor nas habilidades motoras fundamentais amplas e em tarefas específicas de motricidade fina e equilíbrio em escolares.....	32
ARTIGO 2. Competência percebida de escolares nos diferentes domínios do comportamento infantil.....	58
ARTIGO 3. Orientação motivacional de escolares nas diferentes dimensões do comportamento infantil.....	75
ARTIGO 4. Desempenho motor, competência percebida e orientação motivacional em escolares.....	89
<b>CAPÍTULO 4 – CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>105</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>108</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>116</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>123</b>



## CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO

A compreensão dos comportamentos de crianças na infância tem sido o foco de pesquisas ao longo do tempo. Inúmeros são os fatores que permeiam a relação entre o ensino e a aprendizagem em sala de aula, e estudar e compreender estes fatores se torna importante á medida que auxiliam na elaboração de estratégias que facilitam esse processo. A competência percebida e a orientação motivacional desempenham em conjunto um papel importante no que diz respeito ao sucesso das crianças nas atividades escolares, sociais e também motoras (DECI et al; 1991; HARTER, 1981; WEISS et al, 1990). A competência percebida parece ser o eixo central, influenciando a motivação para a prática e a predisposição para a aprendizagem, afetando as escolhas e a permanência em uma atividade (HARTER, 1978; WEISS et al, 1990). Como o individuo se percebe é determinante em aspectos relacionados a comportamentos, pensamentos e reações emocionais (WEISS; AMOROSE, 2005; XIANG; LEE, 1998). O julgamento da criança sobre suas habilidades influencia sua motivação e seu desempenho, desta forma quanto mais competente ela se percebe mais motivada se torna e mais efetivo é seu aprendizado (HARTER, 1981).

Durante o processo de desenvolvimento, a criança que se percebe competente tende a interessar-se mais pela aprendizagem, apreciar os desafios e assumir riscos, trabalhar e resolver problemas de forma independente e usar estratégias eficazes, participar com maior frequência e persistir frente às dificuldades (HARTER, 1978; VALENTINI, 2006; VALENTINI; RUDISILL, 2004; WEISS et al, 1990). Por outro lado, crianças com baixa competência percebida tendem a evitar tarefas desafiadoras, possuem baixa persistência frente às dificuldades e usam estratégias de aprendizagem menos eficazes e superficiais (HARTER, 1978; VALENTINI, 2006; VALENTINI; RUDISILL, 2004; WEISS et al, 1990). Similar comportamento é observado em crianças que são motivadas intrinsecamente, pois estas executam determinadas atividades pelo prazer que esta pode proporcionar. Não parecem dependentes de pressões externas, prêmios ou recompensas, estas crianças buscam a atividade por esta ser interessante, envolvente e geradora de satisfação (CORPUS; McCLINTIC-GILBERT; HAYENGA, 2009; GOUDAS; DERMITZAKI; BAGIATIS, 2000; LEPPER; CORPUS; IYENGAR, 2005). Portanto, a orientação motivacional e a competência percebida são interdependentes, sendo que uma criança com maior competência percebida em um determinado domínio é motivada intrinsecamente para este domínio. Em contrapartida, criança que apresenta sentimentos mais baixos de competência parece ser motivada

extrinsecamente (GOUDAS; DERMITZAKI; BAGIATIS, 2000; GUAY; BOGGIANO; VALLERAND, 2001; HARTER, 1981; VALENTINI, 2006; WEISS; AMOROSE, 2005; ZISIMOPOULOS; GALANAKI, 2009).

No que diz respeito às experiências de movimento, a competência percebida e a motivação intrínseca são consideradas determinantes para o comportamento persistente de crianças e adolescentes na atividade física e no esporte (PAPAIOANNOU et al, 2006; VEDUL-KJELSAS et al, 2011). A competência percebida parece ser o principal mediador entre a motivação apresentada e a participação nas atividades físicas e esportivas (PAPAIOANNOU et al, 2006; RIDGERS, FAZEY; FAIRCLOUGH, 2007; VALENTINI, 2002b).

A persistência ou a desistência da criança em experiências motoras depende diretamente de como ela percebe e avalia a sua competência. Se a criança se percebe competente para desempenhar determinada tarefa ela será mais persistente mesmo ao encontrar dificuldade. No entanto, quando a criança não se percebe competente para desempenhar tal tarefa, a tendência é a perda de interesse e a desistência, principalmente perante alguma dificuldade (BERLEZE, 2008; KALAJA et al, 2010; PAPAIOANNOU et al, 2006; RIDGERS; FAZEY; FAIRCLOUGH, 2007; VALENTINI, 2002b; VILLWOCK, 2005; WEISS; AMOROSE, 2005). Estudos reportam que crianças com níveis mais elevados de competência percebida demonstram prazer com a atividade física, mantém um engajamento mais eficaz e tem grandes chances de apresentar um futuro comportamento motivado para o esporte (FERRER-CAJA; WEISS, 2000; KALAJA, 2010; ROBINSON, 2010; VEDUL-KJELSAS et al, 2011; WEISS et al, 1990).

Observa-se que a participação de crianças em atividades físicas e esportivas envolve uma complexa interação entre as restrições apresentadas pela criança, de que forma ela percebe suas condições, o que está levando-a a participar e o contexto em que as práticas ocorrem. Durante a infância, ocorrem inúmeras mudanças no desenvolvimento infantil, não apenas em termo motores, mas também em termos psicossociais (BERLEZE, 2008). Construir um repertório motor amplo e diversificado com atividades apropriadas é essencial para que haja no futuro maiores possibilidades de engajamento eficiente em atividades físicas e esportivas (GALLAHUE; OZMUN, 2003; HAYWOOD; GETCHELL, 2004; PAYNE; ISAACS, 2007).

Conseqüentemente, essa pesquisa busca entender o processo de desenvolvimento infantil especialmente no que diz respeito à área motora e os fatores psicossociais que podem afetar a mesma no âmbito da aprendizagem escolar. Pesquisas na educação física abordam

temas com o intuito de compreender melhor como se dá o desenvolvimento de habilidades motoras (BERLEZE 2008; BRAUNER, 2010; PIFFERO, 2007; SPESSATO, 2009; VALENTINI, 2002a, 2002b; VALENTINI et al, 2012; VALENTINI; RUDISILL, 2004; VILLWOCK, 2005); como crianças escolares julgam suas competências (BERLEZE 2008; BRAUNER, 2010; PIFFERO, 2007; VALENTINI, 2002a, 2002b; VALENTINI; RUDISILL, 2004; VILLWOCK, 2005); e como a orientação motivacional determina as conquistas dos indivíduos (GAYA; CARDOSO, 1998; SOUZA, 2006; VILLWOCK, 2005; VILLWOCK; VALENTINI, 2007). Assim, a compreensão destes fatores na infância torna-se essencial para a formulação de estratégias eficazes e que facilitem a participação, o engajamento e o processo de ensino e aprendizagem infantil, contribuindo como suporte a professores de educação física durante a elaboração de seus planejamentos.

Desta forma, três variáveis principais serão investigadas ao longo do estudo. O desempenho motor, o qual representa o nível de desempenho que a criança se encontra nas habilidades motoras ao longo do seu desenvolvimento motor (PAYNE; ISAACS, 2007); a competência percebida, a qual representa a forma como a criança se percebe em relação aos diferentes domínios (competência cognitiva, atlética, social e materna, aparência física, conduta comportamental e autovalor global), competente ou pouco competente (HARTER, 1985); e a orientação motivacional, a qual representa o nível de interesse que a criança apresenta frente às atividades que ela realiza em diferentes dimensões (desafio, curiosidade, independência, julgamento e critério), se o interesse na aprendizagem é intrínseco ou extrínseco (HARTER, 1981).

Diante do exposto, o objetivo geral desta pesquisa foi investigar possível associação entre o desempenho motor, a orientação motivacional e a competência percebida de escolares. Para tal, os seguintes objetivos específicos foram estabelecidos: (1) investigar se crianças que apresentam dificuldades motoras em habilidades motoras fundamentais amplas também apresentam dificuldades em tarefas motoras específicas de motricidade fina e equilíbrio em escolares de ambos os sexos de seis a 10 anos de idade, bem como as diferenças de desempenho quanto à idade e sexo; (2) investigar a competência percebida em seus diferentes domínios em escolares de ambos os sexos de seis a 10 anos de idade, bem como as diferenças de desempenho quanto à idade e sexo; (3) investigar a orientação motivacional nas suas diferentes dimensões em escolares de ambos os sexos com nove e 10 anos de idade; (4) associar a competência percebida, o desempenho motor e a orientação motivacional em escolares de ambos os sexos com nove e 10 anos de idade. A partir do referencial teórico investigado, acredita-se que os escolares que apresentarem níveis mais elevados de

competência percebida, manifestarão motivação intrínseca bem como um desempenho motor superior aos escolares que não se perceberem muito competentes.

Cada objetivo específico desta dissertação será discutido separadamente em um artigo. Desta forma, pretende-se compreender como cada variável se comporta isoladamente para posteriormente investigarmos a possível associação entre elas.

## **CAPÍTULO 2 – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Durante processo de desenvolvimento humano, vários fatores interagem e se complementam. No desenvolvimento infantil o campo de investigação é amplo e contempla várias esferas como a cognitiva, a social, a física, a motora, a motivacional. O que será abordado nesta revisão de literatura diz respeito ao desenvolvimento infantil nas áreas da orientação motivacional, da competência percebida e do desempenho motor.

### **2.1 DESENVOLVIMENTO MOTOR NA INFÂNCIA**

A intencionalidade da ação humana começa a ser percebida, de forma mais explícita, à medida que os centros cerebrais superiores vão assumindo o controle do movimento. Esta característica marca fortemente os primeiros anos de vida da criança, onde as conquistas motoras a conduzem a importantes descobertas sobre o mundo ao seu redor. Estas diferentes experiências e importantes aquisições se caracterizam inicialmente por movimentos de pouco controle e seguem, ao longo da vida, refinando-se de acordo com a maturação, as oportunidades de prática e as necessidades das ações nos contextos (CLARK; HUMPHREY, 2002), sendo o desenvolvimento motor de um indivíduo resultado de suas interações com os ambientes onde ele está exposto e as tarefas executadas neste ambiente (GALLAHUE; OZMUN, 2003; HAYWOOD; GETCHELL, 2004; PAYNE; ISAACS, 2007; NEWELL, 1986).

Durante a infância, a criança passa por várias fases no seu desenvolvimento motor, sendo uma delas a fase das habilidades motoras fundamentais. Nesta fase a criança consegue, de maneira independente, se movimentar com mais eficiência, explorar o ambiente, conhecer suas capacidades e refinar seus padrões de ação (BERLEZE, 2008). As habilidades motoras fundamentais são consideradas como blocos estruturais onde se dá a base para a aquisição de habilidades complexas e especializadas futuramente (GABBARD, 2000; GALLAHUE; OZMUN, 2003; HAYWOOD; GETCHELL, 2004; PAYNE; ISAACS, 2007); conseqüentemente o seu desenvolvimento otimizado é considerado crucial para o desenvolvimento motor do indivíduo. Considera-se que entre dois e sete anos seja um período crítico de aprendizagem das habilidades motoras fundamentais, onde ocorrem importantes

aquisições motoras bem como o surgimento das primeiras combinações de movimento (CAETANO; SILVEIRA; GOBBI, 2005; GALLAHUE; OZMUN, 2003; HAYWOOD; GETCHELL, 2004; PAYNE; ISAACS, 2007; RIETHMULLER; JONES; OKELY, 2009).

É importante ressaltar que a ausência de estímulos adequados pode ter um impacto negativo no desenvolvimento dessas habilidades (RIETHMULLER; JONES; OKELY, 2009; VALENTINI, 2002b), o que poderá acarretar restrições quanto à interação e participação futura em atividades físicas e esportivas (GABBARD, 2000; GALLAHUE; OZMUN, 2003; HAYWOOD; GETCHELL, 2004; PAYNE; ISAACS, 2007; RIETHMULLER; JONES; OKELY, 2009). Assim, o indivíduo deveria estar envolvido num processo permanente de aprender a se movimentar com controle e competência, reagindo aos desafios que enfrenta diariamente. Neste processo, a maturação do indivíduo e as experiências proporcionadas pelo meio são, em conjunto, as grandes responsáveis pelo desenvolvimento maduro destas habilidades (CLARC; HUMPHREY, 2002; GALLAHUE; OZMUN, 2003; HAYWOOD; GETCHELL, 2004; PAYNE; ISAACS, 2007).

No que diz respeito à maturação, o desenvolvimento da força e da resistência muscular, da postura e do equilíbrio, a melhoria do processamento sensorial e fundamentalmente a maturação do sistema nervoso central interferem na aquisição de habilidades motoras (GALLAHUE; OZMUN, 2003; HAYWOOD; GETCHELL, 2004; PAYNE; ISAACS, 2007). Estudos têm demonstrado haver uma melhora no desempenho das habilidades motoras fundamentais conforme a idade da criança avança (CAETANO; SILVEIRA; GOBBI, 2005; COPETTI, 2000; DEPRÁ; VIEIRA; CHINAGLIA, 2010; FERRAZ, 1992), e que ela pode atingir a proficiência motora nas habilidades motoras fundamentais aos sete e oito anos de idade (KREBS et al, 2011). Por exemplo, Caetano, Silveira e Gobbi (2005) ao analisarem as alterações no desenvolvimento motor de 35 crianças de três a sete anos no intervalo de 13 meses observaram que a maioria das crianças apresentou melhoras no equilíbrio em todas as faixas etárias; entretanto na motricidade fina, global, e no esquema corporal apenas as crianças de três, quatro e cinco anos apresentaram melhoras. Na organização espacial somente as crianças de três e cinco anos apresentaram melhoras. Estes resultados apontam para características não homogêneas de desenvolvimento, embora o repertório motor tenha se tornado mais diversificado à medida que a idade avançava.

No contexto de habilidades motoras fundamentais, Ferraz (1992), em estudo semi-longitudinal de quatro anos, analisou o movimento correr em 47 crianças de quatro a nove anos de idade e observou evolução da primeira para a quarta coleta, evidenciando que a maturidade influenciava os padrões de movimento. Deprá, Vieira e Chinaglia (2010)

analisaram o padrão de movimento caminhar buscando identificar os estágios de desenvolvimento em crianças de três a oito anos e observaram estágio de maturidade mais evidente em crianças de seis e sete anos. E por fim, Krebs et al (2011) ao analisar o desempenho motor e a aptidão física em crianças de sete e oito anos de idades, alunos de escola pública, observaram que a maioria dos participantes demonstraram padrões satisfatórios de desempenho em habilidades motoras de locomoção e controle de objetos.

Embora possa parecer que a criança venha a adquirir os movimentos fundamentais de uma forma natural, o que se tem observado é que padrões mais eficientes de desempenho não estão sendo atingidos em idade apropriada, e em geral, crianças vêm demonstrando um desempenho motor abaixo do esperado (BRAGA et al, 2009; SPESSATO, 2009; VILLWOCK; VALENTINI, 2007). Apenas a maturação não é capaz de garantir que padrões maduros sejam alcançados, a falta de oportunidades para a prática, a falta de orientação quanto a esta prática e o pouco encorajamento podem acarretar atrasos no desenvolvimento.

Estudos têm mostrado déficit no desempenho motor em habilidades motoras fundamentais (BRAGA et al, 2009; BERLEZE; HAEFFENER; VALENTINI, 2007; COTRIM et al, 2011; FISHER et al, 2005; HAGA, 2008; LIMA et al, 2001; LOPES 2006; MASCARENHAS et al, 2010; PALMA; PEREIRA; VALENTINI, 2009; SPESSATO, 2009; SURDI; KREBS, 1999; VALENTINI 2002b; VALENTINI; RUDISILL, 2004; VILLWOCK; VALENTINI, 2007; ZANON; ROCHA, 2000), bem como um elevado número de crianças que apresentam dificuldades de coordenação em tarefas específicas que envolvem motricidade fina e equilíbrio (DE ÁVILA; PÉREZ, 2008; PELLEGRINI et al, 2008; SOUZA et al, 2007; TEIXEIRA et al, 2010; VALENTINI et al, 2012). Crianças com proficiência motora fragilizada na infância geralmente se afastam das atividades esportivas, podem apresentar dificuldades em sala de aulas com problemas na escrita, dificuldades de interação social com grandes probabilidades de se tornarem tímidos e com baixa auto estima (PELLEGRINI et al, 2008; TEIXEIRA et AL, 2010). Para Valentini et al (2001) a criança ao sentir-se constrangida e pouco competente para as tarefas reluta em participar o que agrava suas limitações e a diferencia ainda mais de seus pares.

### **2.1.1 Níveis de desempenho motor**

A prevalência de maestria nas habilidades motoras fundamentais tem sido investigada com o intuito de compreender as diferentes trajetórias de desenvolvimento. Em um estudo, Spessato (2009) investigou o desempenho nas habilidades motoras fundamentais de 1248 crianças de três a 11 anos e observou que apenas 19,8% das crianças estavam na média ou acima de média, as demais participantes encontravam-se com dificuldades e atrasos no desenvolvimento motor para a idade. Surdi e Krebs (1999), investigaram o perfil de maturidade dos padrões fundamentais de movimento de 50 crianças com seis anos de idade, e observaram que as crianças se encontravam no estágio elementar nas habilidades andar sobre a trave, correr, saltar na horizontal, arremessar, chutar e quicar, evidenciando restrita oportunidade para a prática e instrução pouco efetiva. Villwock e Valentini (2007) avaliaram o desempenho motor em 298 crianças de oito a 10 anos alunos de escolas públicas, e observaram que as crianças do estudo apresentavam competência motora muito pobre, assim como Mascarenhas et al (2010) em um estudo com crianças de sete anos de idade encontraram desempenho motor pobre e abaixo da média nas 127 crianças investigadas. Corroborando, Brauner e Valentini (2009) ao estudarem crianças participantes de um programa sistemático de atividade física, buscaram identificar os níveis de desempenho motor nas habilidades motoras fundamentais de locomoção e controle de objetos em crianças de cinco e seis anos de idade, e os resultados também indicaram desempenho motor abaixo do esperado para a faixa etária investigada, mesmo com a participação em programa sistematizado.

Tarefas motoras específicas que envolvem motricidade fina e equilíbrio também têm sido investigadas e o que se tem observado é um elevado número de crianças que apresentam dificuldades no desempenho destas habilidades. No estudo de Teixeira et al (2010) 43 crianças de nove e 10 anos de idade foram analisadas e 4,16% delas apresentaram desordens na coordenação destas tarefas. Percentuais mais elevados foram relatados nos estudos de Pellegrini et al (2008), 10,5% das 246 crianças de nove e 10 anos investigadas, Valentini et al (2012), 19,9% das 1587 crianças de quatro a 12 anos investigadas, e De Ávila e Pérez (2008) 26% dos 41 estudantes de 11 e 12 anos investigados.

### **2.1.2 Fatores que afetam o desempenho motor**



Durante o desenvolvimento, vários fatores podem interferir para um desempenho motor mais ou menos proficiente. No que diz respeito a quantidade e o tempo de prática de atividade física ao qual a criança está exposta observa-se que as crianças que são fisicamente mais ativas são mais ágeis do que crianças que apresentam comportamento sedentário (FISHER et al, 2005; HAGA, 2008). Habilidades onde as crianças têm mais oportunidade de praticar no seu dia-a-dia, são mais otimizadas em relação àquelas que necessitam de espaço e material adequado (LOPES, 2006; VALENTINI, 2002b). Por exemplo, Haga (2008) investigando 67 crianças de nove e 10 anos de idade reporta correlações altas e significativas entre a competência motora e testes de aptidão física. Assim também, Fisher et al (2005) analisaram a relação entre atividade física habitual e habilidades motoras fundamentais em 394 crianças (M=4,2 anos) e os resultados apontaram que a atividade física e o percentual de tempo gasto com atividade física moderada e vigorosa apresentaram correlação significativa com desempenho mais eficiente nas habilidades motoras fundamentais.

Tratando-se do ambiente e do tipo de habilidade motora realizada, Valentini (2002b) investigou o desenvolvimento motor de 88 crianças entre cinco e 10 anos de idade e observou desempenho motor em geral abaixo da média e pobre, em habilidades de controle de objeto, já que estas são menos frequentes nas brincadeiras diárias das crianças. Corroborando, Zanon e Rocha (2000) reportam que crianças (n=79) com idade entre 10 e 12 anos que praticam atletismo evidenciam estágios maduros apenas na habilidade de correr, enquanto que padrões menos eficientes foram observados no salto e no arremesso, evidenciando que a experiência proporcionada pelo ambiente repercute na especificidade do desempenho motor das crianças. A falta de experiência com atividades de manipulação de objetos e a baixa qualidade de estímulos podem explicar os resultados inferiores comparando-se aos de locomoção motora observados nos estudos citados.

No que diz respeito ao sexo, embora alterações biológicas tenham certa influência no desenvolvimento das habilidades motoras, diferenças de desempenho parecem ser fortemente influenciadas pelas condições do meio e o que é culturalmente mais aceitável para cada sexo. Meninos praticam mais atividade física no cotidiano do que meninas, o que fortalece um melhor desempenho para os meninos (SPESSATO, 2009). Pesquisas têm demonstrado diferenças quanto ao desempenho de meninos e meninas nas habilidades motoras com vantagem para os meninos (ALVES et al, 2010; BERLEZE; HAEFFNER; VALENTINI, 2007; BRAUNER, 2010; BRAUNER; VALENTINI, 2009; MASCARENHAS et al, 2010; OKANO et al, 2001; VALENTINI, 2002b; VILLWOCK; VALENTINI, 2007).

No estudo de Brauner (2010) e Valentini (2002b) meninos apresentaram desempenho motor superior às meninas no desempenho motor geral e nas habilidades de controle de objetos. Tendência similar a reportada por Villwock e Valentini (2007) e Mascarenhas et al (2010) com exceção de que estes autores reportam superioridades dos meninos também nas habilidades de locomoção. Ao analisar a habilidade do salto horizontal, Alves et al (2010) também observara diferenças entre os sexos, com vantagem para os meninos. E por fim, Berleze, Haeffner e Valentini (2007) reportam melhor desempenho de meninos obesos de seis a oito anos nas habilidades de saltar, correr, arremessar e receber, comparados as meninas. Entretanto, quando estereótipos culturais não são enfatizados e programas motores buscam intervir de forma igualitária entre os sexos, essas diferenças de desempenho são minimizadas e praticamente extintas (BERLEZE, 2008; BRAUNER, 2010; PICK, 2004; PIFFERO, 2007; VALENTINI, 2002a; VALENTINI; RUDISILL, 2004).

Embora vasta na literatura as investigações a cerca de habilidades motoras, uma questão ainda a ser investigada é se crianças que apresentam dificuldades motoras em habilidades motoras amplas, também apresentam dificuldades em tarefas motoras mais específicas do dia-a-dia, como habilidades motoras finas e habilidades de equilíbrio. De acordo com Teixeira et AL (2010) dificuldades motoras em tarefas específicas que envolvem motricidade fina e equilíbrio, apresentam dificuldades a nível de proficiência motora e geralmente se afastam de atividades físicas e esportivas.

## 2.2 COMPETÊNCIA PERCEBIDA NA INFÂNCIA

A competência percebida pode ser entendida como o julgamento expresso pelos indivíduos, sobre si mesmos, em diferentes domínios (HARTER, 1978; VALENTINI, 2002(b); VALENTINI et al (2010); VALENTINI; PETTERSEN, 2008; WEISS; AMOROSE, 2005) para as crianças, a competência percebida refere-se a sensação sobre o que elas podem fazer e como elas são boas em tarefas diferentes (XIANG; LEE, 1998). Harter (1978) sugere que a criança pode perceber a sua competência em domínios distintos como na competência cognitiva ou escolar, na competência social, através da relação com adultos e pares, e na competência atlética, motora. A percepção pode ser diferenciada nos diferentes domínios e desta forma a criança busca a sua competência em cada um deles (GRISA, 2008). Ao longo da vida, os indivíduos buscam a competência em todas as suas realizações, e este sentimento

de ser eficaz, parece ser consequência das experiências bem sucedidas nas atividades realizadas (HARTER, 1978).

Assim, a escolha de cada indivíduo de participar e continuar em uma determinada atividade pode ser mediada pelo autoconceito de habilidade nesta atividade, ou seja, o quão competente o indivíduo se julga para a realização da mesma. Desta forma, a competência percebida parece ter um efeito importante na motivação para a prática e na predisposição para a aprendizagem, influenciando a escolha e a permanência em uma atividade (BERLEZE, 2008; FIGUEIREDO, 2010; HARTER, 1978; TEIXEIRA, 2008; VALENTINI, 2006; XIANG; LEE, 1998; WEISS et al, 1990). Ao avaliar a sua competência em determinado domínio, a criança adota um julgamento que acaba por levá-la a uma motivação particular, intrínseca ou extrínseca para participar (FIGUEIREDO, 2010; PÍFFERO, 2007; SALLERHER et al, 2008; TEIXEIRA, 2008). Esta mediação dos julgamentos pessoais é determinante em aspectos relacionados a comportamentos, pensamentos e reações emocionais (WEISS; AMOROSE, 2005; XIANG; LEE, 1998).

Estudos têm relatado que um indivíduo passa a perceber-se competente quando se sente responsável pelas ações que desempenha e pelos resultados que demonstram sua competência (ALMEIDA; VALENTINI; BERLEZE, 2009; BERLEZE, 2008; BRAUNER, 2010; GRISA, 2008; HARTER, 1978; PÍFFERO, 2007; SOUZA, 2006; TEIXEIRA, 2008; VALENTINI, 2007; VALENTINI, 2006; VALENTINI 2002a; VILLWOCK; VALENTINI, 2007; VALENTINI; RUDISILL, 2004; VILLWOCK, 2005; WEISS et al, 1990). Em contrapartida, a vivência de constantes insucessos, desperta no indivíduo o sentimento de não ser competente o que pode levá-lo a desistir da atividade por falta de motivação para a mesma (BERLEZE, 2008; GRISA, 2008; HARTER, 1978; PÍFFERO, 2007; TEIXEIRA, 2008; VALENTINI, 2007; VALENTINI, 2006; VALENTINI 2002a; VILLWOCK; VALENTINI, 2007).

A criança que se sente competente interessa-se mais pela aprendizagem, aprecia os desafios e assume riscos, trabalha e resolve problemas de forma independente e usando estratégias eficazes, e persiste frente às dificuldades (BERLEZE, 2008; BRAUNER, 2010; GRISA 2008; HARTER, 1978; PÍFFERO, 2007; SALLERHER et al, 2008; SOUZA, 2006; VALENTINI, 2006; VALENTINI 2002a; VILLWOCK; VALENTINI, 2007; VILLWOCK, 2005; XIANG; LEE, 1998; WEISS; AMOROSE, 2005). Por outro lado, crianças com baixa competência percebida tendem a evitar tarefas desafiadoras, possuem baixa persistência frente às dificuldades e usam estratégias de aprendizagem menos eficazes e superficiais (HARTER,

1978; PÍFFERO, 2007; SOUZA, 2006; VALENTINI, 2006; VALENTINI, 2002a; VILLWOCK, 2005; XIANG; LEE, 1998; WEISS; AMOROSE, 2005).

De acordo com Weiss et al (1990), crianças com alta competência percebida atribuem o seu sucesso a fatores estáveis como o esforço; e, o fracasso a fatores instáveis como a má sorte. Crianças com baixa competência percebida atribuem seu sucesso a fatores instáveis como a sorte, e o seu fracasso a fatores estáveis como a habilidade e o esforço. E ainda, se a criança acredita que sua capacidade pode ser aumentada pelo esforço a tendência é um maior engajamento (CARROLL; LOUMIDIS, 2001; XIANG; LEE, 1998). A criança que não se sente competente para realizar uma determinada tarefa motora, provavelmente não desempenhará uma participação efetiva nas atividades físicas e esportivas, sofrendo forte influência sobre sua motivação para a prática (GALLAHUE; OZMUN, 2003)

Porém, não só o nível elevado de competência percebida é importante, mas também a precisão com que o indivíduo faz o julgamento a respeito de suas habilidades (ALMEIDA; VALENTINI; BERLEZE, 2009; TEIXEIRA, 2008; VALENTINI, 2007; VALENTINI et al, 2010; WEISS; AMOROSE, 2005). De acordo com Figueiredo (2010), Valentini (2007 e 2002b) e Valentini et al (2010) a criança que superestima a sua competência acaba criando expectativas não realistas do seu desempenho vindo a experienciar fracasso, o que resulta consequentemente em baixa competência percebida. Por outro lado, a criança que subestima a sua competência vai apresentar baixas expectativas quanto a sua competência no futuro o que influenciará seu desempenho e sua motivação para continuar na tarefa. De acordo com Valentini et al (2010), baixa competência percebida está associada a motivação intrínseca fragilizada, ao desempenho escolar inadequado, a dificuldades motoras e de aprendizagem e ao déficit de atenção.

### **2.2.1 Competência percebida e fatores que afetam o seu desenvolvimento**

A competência percebida pode ser influenciada pela idade, pelo gênero e pela motivação; pela interação com os valores de agentes socializadores como os pais, os pares e professores e como esses agentes respondem ao esforço da criança nos diferentes domínios; pela qualidade das experiências vivenciadas, as dificuldades e os desafios das atividades realizadas (ALMEIDA; VALENTINI; BERLEZE, 2009; FIGUEIREDO, 2010; GRISA, 2008; HARTEK, 1978; TEIXEIRA, 2008; VILLWOCK, 2005; VIEIRA et al, 2009). No que

diz respeito à qualidade das experiências vivenciadas, durante o desenvolvimento, a criança passa a distinguir e estabelecer relações entre a sua habilidade (capacidade para executar) e o esforço (energia necessária), alterando a sua competência percebida. Quanto mais variada for a atividade, maior o engajamento e a tentativa de superação passa a estar presente sempre que uma nova tarefa for proposta, resultando em maior competência. (ALMEIDA; VALENTINI; BERLEZE, 2009; BERLEZE, 2008; BRAUNER, 2010; GRISA, 2008; HARTEER 1978; PÍFFERO, 2007; TEIXEIRA, 2008; VALENTINI 2002a, 2002b; VALENTINI, 2006; VILLWOCK; VALENTINI, 2007).

A dificuldade e os desafios das atividades propostas também influenciam o sentimento de competência. Realizar uma tarefa extremamente fácil não traz sentimento de competência, para tal é preciso deparar-se com desafios. Quando o desafio é vencido, aumenta na criança o senso de competência, tornando-a assim, mais motivada para a atividade (ALMEIDA; VALENTINI; BERLEZE, 2009; BERLEZE, 2008; BRAUNER, 2010; HARTEER 1978; PÍFFERO, 2007; TEIXEIRA, 2008; VALENTINI 2002a; VILLWOCK; VALENTINI, 2007).

A interação social assume também um papel importante na construção do sentimento de competência. As respostas e o encorajamento de pais e adultos importantes como professores e a interação com pares expõem a criança a diferentes pontos de vista modificando a competência percebida das mesmas (ALMEIDA; VALENTINI; BERLEZE, 2009; BERLEZE, 2008; BRAUNER, 2010; HARTEER, 1978; PÍFFERO, 2007; TEIXEIRA, 2008; VALENTINI 2002a; VALENTINI, 2006; VILLWOCK; VALENTINI, 2007; VILLWOCK, 2005). A interação social permite ainda que a criança utilize vários outros fatores de comparação como a performance de colegas e de seus oponentes, o feedback de torcedores, o resultado do jogo, assim como a aprendizagem de novas habilidades (VILLWOCK, 2005). Ao longo dos anos, na infância e na adolescência, há uma crescente preferência pela comparação de pares que juntamente com fontes auto-refenciadas de informações resultam em uma avaliação mais realista e rigorosa de suas capacidades (WEISS; AMOROSE, 2006).

A competência percebida na criança é influenciada também por características como sexo e faixa etária. O contexto cultural onde a criança está inserida parece ser o principal agente de possíveis diferenças entre os sexos. Por exemplo, em um estudo conduzido por Grisa (2008), os resultados apontaram não haver diferenças significativas entre a percepção de competência cognitiva, aceitação social e autovalor global dos 321 meninos e meninas investigados. Entretanto, os meninos se perceberam mais competentes motoramente, sentindo-se mais competentes nos esportes e ao ar livre, e também demonstraram estarem mais satisfeitos com seu corpo. Por outro lado, as meninas apresentaram valores mais altos

na conduta comportamental, também observado por Almeida, Valentini e Berleze (2009), o que indica que as meninas se veem menos problemáticas e gostam mais do seu comportamento do que os meninos.

Em outro estudo, Villwock e Valentini (2007) ao analisarem 298 crianças (entre oito e 10 anos) observaram que os meninos apresentavam superioridade em relação as meninas nos seus níveis de percepção de competência atlética. Corroborando, Sallerhed et al (2008) e Barnett et al (2008) observaram diferenças entre os sexos na competência percebida. O primeiro investigou os níveis de percepção de competência atlética em 206 crianças de oito a 12 anos e observou que auto avaliação elevada está associada ao gênero masculino, e estes também se percebem mais competentes durante a educação física; o segundo investigou os níveis de competência percebida nos esportes e observou que meninos apresentam maior percepção de competência esportiva que as meninas. Por outro lado, outros estudos não têm encontrado tais diferenças (ALMEIDA; VALENTINI; BERLEZE, 2009; BERLEZE, 2008; BRAUNER, 2010; PIFFERO, 2007; SOUZA, 2006; VALENTINI, 2002a, 2002b).

Ao se tratar do desenvolvimento da competência percebida nas diferentes idades, as diferenças podem ser explicadas pela capacidade da criança de relacionar a percepção com o entendimento da dificuldade da tarefa e do esforço que será necessário para atingir determinado resultado (VALENTINI, 2007; VILLWOCK; VALENTINI, 2007, XIANG; LEE, 1998). O que se tem observado é que crianças mais jovens não são tão precisas quanto a sua competência e frequentemente expressam uma percepção maior do que sua competência real. Em geral, crianças apresentam elevado nível de competência percebida e permanecem com este nível relativamente alto por um período de tempo. Conforme a criança vai adquirindo maior conhecimento, vivenciando diferentes habilidades ao longo do tempo e ao comparar suas habilidades com seus pares, a tendência é que ela passe a apresentar percepção mais realista e precisa com um julgamento mais adequadamente de sua competência (ALMEIDA; VALENTINI; BERLEZE, 2009; HARTEK, 1978; VALENTINI, 2007; VALENTINI; RUDISILL, 2004; WEISS; AMOROSE, 2005). Por exemplo, no estudo de Almeida, Valentini e Berleze (2009) as crianças mais jovens com faixa etária entre oito e 10 anos apresentaram níveis mais elevados do que as mais velhas, dos 11 aos 14 anos, em relação a competência escolar, aparência física, conduta comportamental e autovalor global. Weiss e Amorose (2005), em uma investigação que envolveu 159 atletas, sugerem que as crianças mais velhas apresentam estimativas mais precisas, com uma percepção de competência atlética mais próxima de sua competência real. Os autores colocam que, quando a criança apresenta competência percebida mais realista e rigorosa pode-se incentivá-las a

definir especificações e metas de desempenho possíveis e empregar estratégias para alcançar esses objetivos.

Todavia, em outros estudos, esta diferença na competência percebida ao longo dos anos, nem sempre é encontrada (GRISA, 2008; PIFFERO, 2007; SOUZA, 2006; VALENTINI, 2002b; VILLWOCK; VALENTINI, 2007; VILLWOCK, 2005). Grisa (2008) e Píffero (2007) investigaram a competência percebida em todos os seus domínios, o primeiro estudo foi realizado em crianças com 11 e 12 anos de idade e o segundo em crianças de seis a 10 anos e em ambos os estudos não foram observadas diferenças estatisticamente significativas para as idades. Similar tendência é observada no estudo de Souza (2006), Villwock e Valentini (2007) e Valentini (2002b) em crianças de cinco a 12 anos.

No que diz respeito aos níveis de competência percebida, os resultados de estudos prévios (BERLEZE, 2008; GRISA, 2008; PÍFFERO, 2007; SOUZA, 2006; TEIXEIRA, 2008; VIEIRA et al, 2009; VILLWOCK; VALENTINI, 2005) apresentaram níveis moderados de competência percebida entre crianças. Entretanto, outros estudos (BRAUNER, 2010; FIGUEIREDO, 2010; VALENTINI, 2002b; WEISS; AMOROSE, 2005) reportam média relativamente alta de competência percebida e permanência com essa média ao longo dos anos. Portanto, a construção da competência percebida é um importante fator do comportamento humano. Ela influencia diretamente as atitudes do indivíduo frente às tarefas que lhe são apresentadas, sendo um importante mediador motivacional e influenciando diretamente na conquista e persistência de crianças e adolescentes nas atividades (VALENTINI, 2002b).

### 2.3 ORIENTAÇÃO MOTIVACIONAL NA INFÂNCIA

Ao longo da vida o ser humano manifesta interesse e curiosidade demonstrando assim prontidão para aprender e explorar. Essa tendência motivacional, inata e primordial para o desenvolvimento, vem sendo estudada por psicólogos e educadores em todas as esferas do desenvolvimento, especialmente pelo seu papel na aprendizagem (ZISIMOPOULOS; GALANAKI, 2009). Pode-se dizer que a motivação é a força que emerge, regula e sustenta as ações de cada indivíduo. Ela é um processo complexo que influencia o início de uma atividade e a sua manutenção com persistência e vigor ao longo do tempo (DECI et al, 1991; HARTER, 1981; RYAN; DECI, 2000). A motivação não deve ser considerada como um traço

relativamente estável do comportamento humano, pois ela muda em função do contexto ao qual o indivíduo está exposto (BERLEZE; VIEIRA; KREBS, 2002; CORPUS; McCLINTIC-GILBERT; HAYENGA, 2009; DECI et al, 1991; HARTER, 1981; LENS; MATOS; VANSTEENKISTE, 2008; MARTINELLI; BARTHOLOMEU, 2007; MARTINELLI; GENARI, 2009; PAIVA; BORUCHOVITCH, 2010; PARISH; TREASURE, 2003; RYAN; DECI, 2000).

Durante o desenvolvimento, o indivíduo busca maestria e competência, sendo impulsionado a exercer alguma forma de controle sobre o ambiente (WHITE, 1959). Desta forma, os comportamentos são seletivos, direcionados e persistentes para assim satisfazer a necessidade de lidar com o ambiente. O indivíduo se ocupa de tarefas, a fim de desenvolver uma familiaridade eficaz com o meio, e à medida que estes resultados são preservados o indivíduo aprende e acumula um aumento de competência para lidar com o ambiente (WHITE, 1959). Além disso, a tendência de cada indivíduo é buscar autonomia, resistindo às influências externas e buscando subordinar as forças físicas e o ambiente social de acordo com o seu interesse. Para Zisimopoulos e Galanaki (2009) o comportamento se origina principalmente a partir da necessidade de sentir eficaz/competente e de dominar o ambiente de forma independente/autônoma, assim, o sucesso de um determinado comportamento produz prazer intrínseco e melhor percepção de competência e controle, que por sua vez reforça a motivação do indivíduo em tentativas de dominar os desafios ambientais.

Para Harter (1981) essa necessidade de lidar com o meio é algo intrínseco e que produz prazer, e desta forma, ao longo do desenvolvimento a criança direciona seus esforços em busca da maestria e competência. Sendo que uma criança motivada intrinsecamente em um determinado domínio apresenta maior competência percebida para este domínio, por outro lado, criança motivada extrinsecamente apresenta sentimentos mais baixos de competência (GOUDAS; DERMITZAKI; BAGIATIS, 2000; GUAY; BOGGIANO; VALLERAND, 2001; HARTER, 1981; VALENTINI, 2006; WEISS; AMOROSE, 2005). A competência percebida e o prazer intrínseco incrementam a autoconfiança e o esforço para realização de uma tarefa, do contrário, não perceber-se competente leva ao desprazer, provocando maior ansiedade, diminuindo a autoconfiança e o esforço na realização de uma tarefa (VALENTINI, 2006).

Eventos que promovem maior competência percebida aumentam a motivação intrínseca ao passo que diminuir a competência percebida resulta em diminuição da motivação intrínseca (ZISIMOPOULOS; GALANAKI, 2009). Para Sallerhed et al (2008) os indivíduos que se percebem competentes são intrinsecamente motivados para prosseguir em altos níveis de desafio, são mais persistentes e menos ansiosos durante a participação em alguma



atividade. E ainda, o impacto sobre a motivação intrínseca, de um comentário desestimulante do professor, é mediado pela competência percebida, sendo que, para a criança que percebe a si mesma como competente, uma avaliação negativa de um professor pode não interferir tanto na motivação intrínseca (GUAY; BOGGIANO; VALLERAND, 2001).

Uma criança motivada intrinsecamente manifesta interesse na aprendizagem e no conhecimento, é curiosa, aprecia desafios, prefere descobrir as coisas de forma independente (HARTER, 1981). Ainda, a criança torna-se agente de seu próprio aprendizado, é inspirada e apresenta o melhor de si, domina novas competências e aplica seu talento de forma responsável (RYAN; DECI, 2000). Do contrário, criança com orientação motivacional extrínseca, busca a aprovação do professor ou uma promoção (HARTER, 1981), uma resposta a algo externo a atividade, como uma recompensa material ou social, a busca pelo reconhecimento de outras pessoas, demonstração de habilidades, competências e a obtenção de sucesso frente aos que o cercam (GUAY; BOGGIANO; VALLERAND, 2001; GUIMARÃES; BORUCHOVITCH, 2004; LEPPER; CORPUS; IYENGAR, 2005; MARTINELLI; BARTHOLOMEU, 2007; MARTINELLI; GENARI, 2009; MARTINELLI; SISTO, 2010; PAIVA; BORUCHOVITCH, 2010; RYAN; DECI 2000; VALENTINI, 2002b; ZISIMOPOULOS; GALANAKI, 2009), ou ainda por acreditar que haverá alguma consequência ou punição (GOUDAS; DERMITZAKI; BAGIATIS, 2000; GUAY; BOGGIANO; VALLERAND, 2001).

Desta forma, a motivação intrínseca se refere à execução de uma determinada atividade pelo prazer que esta pode proporcionar (CORPUS; McCLINTIC-GILBERT; HAYENGA, 2009; GOUDAS; DERMITZAKI; BAGIATIS, 2000; LEPPER; CORPUS; IYENGAR, 2005; MARTINELLI; SISTO, 2010; PAIVA; BORUCHOVITCH, 2010; VILLWOCK, 2005), sem a necessidade de pressões externas, prêmios ou recompensa, o indivíduo busca a atividade por esta ser interessante, envolvente e geradora de satisfação (GUIMARÃES; BORUCHOVITCH, 2004; MARTINELLI; BARTHOLOMEU, 2007; MARTINELLI; GENARI, 2009; NEVES; BORUCHOVITCH, 2007; VILLWOCK; VALENTINI, 2007; VALENTINI, 2002b). A criança intrinsecamente motivada está inteiramente engajada com a atividade, realizando-a pela sua própria recompensa (GILLET; VALLERAND; LAFRENIÈRE, 2011; GOUDAS; DERMITZAKI; BAGIATIS, 2000; VILLWOCK, 2005), e em condições de estresse ou fracasso, aumenta seus esforços em busca da competência (GUAY; BOGGIANO; VALLERAND, 2001).

A criança pode apresentar orientação motivacional intrínseca ou extrínseca, e isto parece estar relacionado com o nível de desenvolvimento, ou seja, com o tipo de experiência

que a criança tem durante o seu processo de desenvolvimento (COX apud VILLWOCK, 2005). Desta forma, à medida que a criança se desenvolve cognitivamente ela torna-se mais capaz de julgar e determinar as causas do seu sucesso e insucesso.

Para Villwock e Valentini (2007), neste processo de desenvolvimento a motivação sofre alterações de uma orientação mais intrínseca quando mais jovens para uma mais extrínseca quando mais velhos. Isso pode ser decorrente do aumento do conhecimento que acaba por tornar a criança mais competente para realizar seus próprios julgamentos e avaliar as razões de fracasso e sucesso na tarefa. Lepper, Corpus e Iyengar (2005) acrescentam que a contingência extrínseca das escolas, ou seja, a importância crescente atribuída às notas e aos resultados de provas pode estar causando este aumento da motivação extrínseca no decorrer dos anos escolares. Desta forma, a criança passa a se engajar na tarefa mais com objetivos de aprovação, aceitação e recompensa, do que pela atividade em si. Para Harter (1981), com o decorrer das mudanças desenvolvimentais as dimensões da orientação motivacional tomam significados diferentes. Assim, para crianças mais jovens os domínios desafios, curiosidade e maestria mostram-se mais intrínsecos do que para crianças mais velhas. Ao passo que nos domínios julgamento e critério a tendência se inverte na orientação motivacional das crianças.

Estudos têm evidenciado esta tendência de diminuição da motivação intrínseca nas crianças ao longo do seu desenvolvimento. Harter (1981) avaliou a motivação intrínseca em 3.000 estudantes Americanos de oito a 14 anos e os resultados revelaram diminuição da motivação intrínseca. Gillet, Vallerand e Lafrenière (2011) avaliaram a motivação intrínseca, extrínseca e a amotivação em 1606 estudantes de nove a 17 anos e observaram diminuição da motivação intrínseca bem como da autodeterminada motivação extrínseca entre as idades de nove a 12 anos, com estabilização até os 15 e um aumento posterior. No estudo de Martinelli e Genari (2009) e Martinelli e Sisto (2010) observou-se declínio da motivação intrínseca e extrínseca da 3ª para a 4ª série, indicando declínio da motivação conforme a idade avança.

Assim também, no estudo de Wigfield e Guthiere (1997), crianças mais velhas demonstraram menor motivação que crianças mais jovens para a leitura. Corroborando, Lepper, Corpus e Iyengar (2005), Corpus, McClintic-Gilbert e Hayenga, (2009), e Paiva e Boruchovitch (2010) em seus estudos também evidenciaram níveis mais elevados de motivação intrínseca para os alunos mais jovens (3ª série), do que para os alunos mais velhos (8ª série), sendo que os primeiros autores também observaram um aumento da motivação extrínseca conforme os anos avançavam. Os autores sugerem que os comportamentos acadêmicos podem estar sendo corrompidos através do sistema escolar, com constante imposição de restrições e com uma contingência extrínseca na aprendizagem, ou ainda, a

aprendizagem pode estar se tornando cada vez mais descontextualizada, onde o aluno não percebe a importância e a utilidade em sua vida. Além disso, colocam como possível explicação para níveis mais baixos de motivação intrínseca com o aumento da idade, a necessidade de ser socialmente aceito e desejável (GILLET; VALLERAND; LAFRENIÈRE, 2011; LEPPER; CORPUS; IYENGAR, 2005; MARTINELLI; GENARI, 2009; MARTINELLI; SISTO, 2010; PAIVA; BORUCHOVITCH, 2010).

No entanto, nem sempre este declínio na motivação tem sido observado. No estudo de Villwock (2005) as crianças de 10 anos mostraram-se mais motivadas intrinsecamente do que as de oito anos, não suportando o esperado de que crianças mais jovens apresentariam maior motivação intrínseca do que crianças mais velhas. Esta diferença foi observada nas escalas desafio e critério. A autora salienta que no que diz respeito ao desafio os resultados contraria a literatura, entretanto, para a subescala critério, os resultados são congruentes com a literatura, uma vez que aos 10 anos a criança possui mais critérios internos para avaliar seu sucesso ou fracasso.

No que diz respeito a sexo, parece haver semelhança quanto a orientação motivacional de meninos e meninas (HARTER, 1981). Em estudo, Villwock (2005), observou não haver diferença significativa com relação ao sexo, sendo que para a autora a implementação de estratégias de ensino-aprendizagem igualitárias para ambos os sexos pode explicar esta semelhança. Entretanto, alguns estudos têm observado diferenças entre os sexos e a orientação motivacional. Meninas mais motivadas para a leitura (WIGFIELD; GUTHIRE, 1997) e com maior motivação intrínseca que meninos (PAIVA; BORUCHOVITCH, 2010).

### **2.3.1 Orientação motivacional no contexto escolar**

No contexto escolar, a motivação é um determinante crítico do nível e da qualidade da aprendizagem e do desempenho. Uma criança com orientação motivacional intrínseca está mais impulsionada a estudar, a iniciar uma atividade e permanecer nela até o fim (DECI et al, 1991; MARTINELLI; GENARI, 2009; NEVES; BORUCHOVITCH, 2007; PAIVA; BORUCHOVITCH, 2010; VILLWOCK; VALENTINI, 2007; ZISIMOPOULOS; GALANAKI, 2009); demonstra curiosidade e engajamento, é persistente em tarefas desafiadoras, despende esforço, usa estratégias adequadas, busca desenvolver novas habilidades com compreensão e domínio, trabalha de forma independente e constrói critérios

internos de sucesso e insucesso (GILLET; VALLERAND; LAFRENIÈRE, 2011; GUIMARÃES; BORUCHOVITCH, 2004; MARTINELLI; BARTHOLOMEU, 2007; NEVES; BORUCHOVITCH, 2007; VILLWOCK; VALENTINI, 2007; VILLWOCK, 2005). De acordo com Guay, Boggiano e Vallerand (2001) criança com motivação intrínseca tem um sentimento estável de esforço e resultado e avalia que o aumento do esforço foi necessário para alcançar soluções bem sucedidas, ao passo que criança com motivação extrínseca tem uma relação frágil da dependência de esforço e resultado, fazendo uma avaliação que indica incapacidade de alcançar o resultado desejado através do esforço.

Harter (1981) ao investigar a aprendizagem em sala de aula, criou um quadro com cinco dimensões de aprendizagem que caracteriza a motivação como intrínseca ou extrínseca: (1) a aprendizagem é motivada pela curiosidade ou é para agradar o professor; (2) o incentivo ao trabalho é para a própria satisfação ou é para agradar ao professor e obter boas notas; (3) a criança prefere trabalho desafiante ou trabalho fácil; (4) a criança prefere trabalhar de forma independente ou depende da ajuda do professor; e (5) a criança usa critérios internos ou externos (notas, feedback do professor) para avaliar seu sucesso ou fracasso. Essas dimensões formam dois agrupamentos, um motivacional, formado pela preferência por desafio, pela curiosidade e pela satisfação em detrimento ao trabalho fácil, agradar ao professor e obter boas notas; e o outro cognitivo informacional, formado pelo julgamento independente e pelo uso de critérios internos para avaliar o sucesso ou insucesso em detrimento a dependência do julgamento dos professores.

Entretanto, é preciso examinar a relativa força da motivação intrínseca e extrínseca e suas relações com a orientação motivacional. Embora pareçam ser contraditórias existem situações em que o interesse intrínseco e recompensa extrínseca podem colaborar para motivar uma criança à aprendizagem. Assim, uma criança pode ser curiosa e gostar de trabalho desafiador, mas também vê na aprovação do professor um incentivo à aprendizagem, ou ainda, a criança pode preferir trabalhar de forma independente, mas em um determinado momento precisar da ajuda do professor (HARTER, 1981; LEPPER; CORPUS; IYENGAR, 2005; MARTINELLI; GENARI, 2009; PAIVA; BORUCHOVITCH, 2010; ZISIMOPOULOS; GALANAKI, 2009).

No caso da motivação infantil, alguns fatores afetam diretamente a orientação motivacional conforme o que é apresentado por Villwock e Valentini, (2007). Dentre eles: (1) a experiência de sucesso e insucesso e o papel de agentes socializadores como pais, amigos e professores; (2) o uso de recompensas como notas e prêmios; (3) a natureza da atividade, o seu significado e o valor que é depositado nela, pela própria criança e por seus pares; (4) a

relação entre a competência da criança em uma determinada atividade, como a criança se percebe ao executá-la e a dificuldade que esta apresenta; (5) como o meio social avalia esta criança nas atividades que a mesma se engaja, e (6) o contexto social incentiva a autonomia ou é controlador dos comportamentos da criança.

A motivação para a aprendizagem está relacionada com as características do ambiente escolar, do sistema educacional e do estilo motivacional do professor, que constroem fatores como o clima e a estrutura em sala de aula, a natureza da tarefa, o caráter avaliativo e as características e cultura da escola (GUIMARÃES; BORUCHOVITCH 2004; NEVES; BORUCHOVITCH, 2007; SIQUEIRA; WESCHSLER, 2006; VILLWOCK, 2005). Para Deci et al (1991), o sistema de ensino ideal é aquele que com êxito promove nos estudantes um verdadeiro entusiasmo para a aprendizagem e para a participação no sistema educacional.

Estudos tem buscado investigar a motivação de crianças ao longo de seu desenvolvimento. No estudo de Martinelli e Genari (2009), os autores buscaram observar a relação entre desempenho escolar e orientação motivacional intrínseca e extrínseca em 150 alunos (nove a 12 anos), estudantes da 3ª e 4ª série do ensino fundamental. Os resultados revelaram correlação significativa e negativa entre desempenho escolar e motivação extrínseca, quanto maior a motivação extrínseca menor o desempenho para ambas as séries escolares. Correlações significativas foram observadas entre motivação intrínseca e desempenho escolar na 4ª série, indicando que a motivação intrínseca está associada ao maior desempenho.

A relação entre motivação intrínseca e extrínseca e como estas se relacionam com o aproveitamento escolar em 797 alunos da 3ª a 8ª série no estado da Califórnia foi o foco do estudo de Lepper, Corpus, Iyengar (2005). Os resultados mostraram correlação negativa forte entre motivação intrínseca e preferencia por trabalho fácil; e, modesta entre motivação intrínseca e dependência do professor. Nenhuma correlação negativa significativa entre motivação intrínseca e desejo de agradar ao professor. Quando avaliadas de forma independente, motivação extrínseca e intrínseca foram apenas moderadamente negativamente associadas, o que sugere que estes dois constructos em sala de aula podem ser vistos como independentes, podem existir, e não como extremos opostos.

Ao investigaram a orientação motivacional em 120 alunos de oito a 14 anos na cidade de São Paulo, Paiva e Boruchovitch (2010) relataram orientação motivacional predominantemente intrínseca entre os alunos, especialmente entre os que apresentaram maior desempenho escolar. Em outro estudo, Zisimopoulos e Galanaki (2009) investigaram as diferenças na motivação intrínseca e na motivação acadêmica para a leitura, matemática,

ciências e história e suas correlações com a competência percebida de 980 alunos da 5ª e 6ª série com e sem dificuldades de aprendizagem. Os resultados apontaram escores mais altos para as dimensões desafio e independência bem como para a leitura, matemática e ciências para os estudantes sem dificuldades de aprendizagem. Além disso, foi observada uma correlação moderada positiva entre a competência percebida e a preferência por desafio, curiosidade e independência bem como com a motivação acadêmica para a leitura, matemática história e ciências nos estudantes sem dificuldades de aprendizagem.

### **2.3.2 Motivação no contexto esportivo e da educação física**

No âmbito da educação física e do esporte, uma série de fatores motivacionais são reportados na literatura. Dentre eles, adquirir e testar habilidades, adquirir e manter a forma física, competir, aprender novas habilidades, participar de desafios, fazer novos amigos e estar com amigos, diversão, saúde, realização pessoal e ser um vencedor (AFONSO et al, 1995; FONSECA; MONTEIRO; CUNHA, 2001; FONSECA; PEREIRA; CUNHA, 2001; FONSECA; RIBEIRO, 2001; GAYA; CARDOSO, 1998). Estudos têm sido realizados com o intuito de observar como se manifesta a orientação motivacional de crianças e adolescentes durante a prática de atividade física e de esportes. (CARRATALÁ et al, 2007; FERNANDES; VASCONCELOS-RAPOSO, 2005; GOUDAS; DERMITZAKI; BAGIATIS, 2000; SOUZA, 2006; VILLWOCK, 2005).

Em seu estudo, Carratalá et al (2007), investigou o papel da motivação sobre a diversão durante a prática esportiva e observou que a motivação intrínseca está positivamente relacionada com a diversão e com a satisfação em participar. Corroborando, Fernandes e Vasconcelos-Raposo (2005), consideram que a motivação intrínseca evidencia um número de benefícios educacionais e esportivos, como a melhora da aprendizagem, empenho, persistência, intenção de realizar as aulas de educação física bem como, a participação em atividades esportivas no futuro.

No estudo de Goudas, Dermitzaki e Bagiatis (2000) os autores buscaram examinar a motivação dos alunos para a participação em aulas de educação física, acreditando que a competência percebida teria efeitos diretos sobre a motivação intrínseca. Os resultados indicaram haver relação positiva entre as variáveis. Os autores ainda colocam que quando os resultados associados a uma determinada atividade são valorizados pelo indivíduo, há um

motivo mais interno para o engajamento e desta forma, quando os alunos percebem que as aulas de educação física levam a certos resultados a motivação intrínseca se apresenta mais elevada. Souza (2006) investigou como se manifesta a percepção do contexto motivacional em meninos e meninas praticantes de esporte. As evidências do estudo indicam que a percepção do contexto tem forte influência sobre os níveis de motivação. Os resultados deste estudo apontaram percepção de competência motivacional orientada para a maestria moderada, indicando que as crianças participantes de esporte deste estudo desenvolveram níveis mais elevados de motivação intrínseca, manifestando assim, satisfação, cooperação, crença na eficácia do esforço e preferência por tarefas desafiadoras.

Villwock e Valentini (2007) investigaram a orientação motivacional em 298 crianças de oito a 10 anos e observaram que as crianças do estudo apresentaram motivação intrínseca moderada, e esta tendência permaneceu nas subescalas desafios, curiosidade e independência, entretanto para as subescalas julgamento e critério demonstram orientação motivacional intrínseca mais baixa. Estes resultados indicam que apesar da criança ser curiosa, gostar de desafios e de trabalhar de forma independente, ela ainda depende do professor para julgar suas habilidades e construir critérios para seu sucesso ou fracasso.

Desta forma, observa-se que a orientação motivacional influencia diretamente as atitudes do indivíduo perante uma determinada situação. No que diz respeito a aprendizagem, para que as crianças tenham um melhor desempenho escolar, é preciso que busquem desafios, sejam curiosos e interessados em seus trabalhos escolares e busquem competência nas tarefas.

## CAPÍTULO 3 – CONSTRUÇÃO DOS ARTIGOS

Artigo 1. Desempenho motor nas habilidades motoras fundamentais amplas e em tarefas específicas de motricidade fina e equilíbrio em escolares

### RESUMO

Este estudo investigou se crianças que apresentam dificuldades motoras em habilidades motoras fundamentais amplas também apresentam dificuldades em tarefas motoras específicas de motricidade fina e equilíbrio, bem como as diferenças de desempenho quanto ao sexo e as idades em 301 crianças de seis a 10 anos alunos de escolas públicas. Os instrumentos utilizados foram o “*Teste de desenvolvimento motor grosso – Segunda edição*” (TDMG-2), validado para a população do RS (VALENTINI et al, 2008) e a Movement Assessment Battery for Children (HENDERSON; SUGDEN, 1992); Os resultados sugerem: (1) desempenho motor pobre e muito pobre para as habilidades de locomoção e controle de objetos; e desempenho motor típico para as tarefas específicas de destreza manual, habilidades com bola e equilíbrio; (2) meninos apresentaram desempenho superior às meninas aos 10 anos para as habilidades de controle de objetos; aos oito anos para as habilidades de locomoção; aos sete, nove e 10 anos para as tarefas de habilidades com bola; (3) meninas apresentaram desempenho superior aos meninos aos nove anos para o equilíbrio; (4) nas habilidades de locomoção as meninas apresentaram queda de desempenho dos seis aos oito anos e estabilidade posterior, e os meninos evidenciaram estabilidade de desempenho a partir dos seis anos; nas habilidades de controle de objetos e nas tarefas de habilidades com bola ambos os sexos apresentaram estabilidade de desempenho a partir dos seis anos; para as tarefas de destreza manual meninos e meninas apresentaram estabilidade de desempenho dos seis aos oito anos, queda de desempenho aos nove anos e nova estabilidade aos 10 anos; para as tarefas de equilíbrio os meninos apresentaram estabilidade de desempenho dos seis aos oito anos, queda aos nove anos e melhora de desempenho aos 10 anos, e as meninas apresentaram estabilidade de desempenho dos seis aos oito anos com queda de desempenho dos oito aos 10 anos; (5) crianças que apresentaram dificuldades motoras nas habilidades motoras fundamentais amplas também apresentaram dificuldades nas tarefas específicas de motricidade fina e equilíbrio. Conclui-se que as crianças em geral não estão apresentando desempenho motor adequado para a idade.

**Palavras chaves:** habilidades motoras fundamentais, desenvolvimento infantil, estudos em educação escolar.



## ABSTRACT

This study investigated whether children who have motor difficulties in gross motor skills fundamental also present difficulties in motor tasks specific to fine motor skills and balance, as well as the differences in performance on the sex and ages in 301 children from six to 10 years old students in public schools. The instruments used were the “*Teste de desenvolvimento motor grosso – Segunda edição*” (TDMG-2), validated for the RS population (VALENTINI et al, 2008) and the Movement Assessment Battery for Children (HENDERSON; SUGDEN, 1992); The results suggest: (1) motor performance poor and very poor for locomotion skills and objects control; and motor performance typical for the specific tasks of manual dexterity, abilities with the ball and balance; (2) boys presented a superior performance than girls at 10 years old in control objects, and at 8 years old for locomotion skills; at seven, nine and 10 years for the tasks of abilities with the ball; (3) girls had higher performance than the boys at nine years old for the balance; (4) in the abilities of locomotion girls had drop in performance from six to eight years old and posterior stability, and the boys showed stability of performance at six years old; in the abilities of control of objects and in the tasks of abilities with the ball both sexes presented stability of performance at six years old; for the tasks of manual dexterity boys and girls had stability of performance from six to eight years old, drop in performance at nine years old and new stability at 10 years old; for the tasks of balance the boys had stability of performance from six to eight years old, drop at nine years and improves performance at 10 years, and the girls had stability of performance from six to eight years with drop in performance from eight to 10 years old; (5) children who had motor difficulties in gross motor skills fundamental also had difficulties in specific tasks of fine motor skills and balance. It is concluded that children in general are not presenting performance motor suitable for the age.

**Keywords:** fundamental motor skills, child development, studies in school education

## Introdução

Durante a infância a criança consegue, de maneira independente, se movimentar com mais eficiência, explorar o ambiente, conhecer suas capacidades e refinar seus padrões de ação, esta fase é conhecida como de aquisição e prática de habilidades motoras fundamentais. As habilidades motoras fundamentais são consideradas como blocos estruturais onde se dá a base para a aquisição de habilidades complexas e especializadas futuramente (GABBARD, 2000; GALLAHUE; OZMUN, 2003; HAYWOOD; GETCHELL, 2004; PAYNE; ISAACS, 2007). O desenvolvimento otimizado destas habilidades é considerado crucial para o desenvolvimento motor do indivíduo. A ausência de oportunidades para a prática e estímulos adequados pode ter um impacto negativo no seu desenvolvimento (RIETHMULLER; JONES; OKELY, 2009; VALENTINI, 2002b). A maturação do indivíduo e as experiências proporcionadas pelo meio são, em conjunto, as grandes responsáveis pelo desenvolvimento maduro destas habilidades (CLARC; HUMPHREY, 2002).

No que diz respeito à maturação, estudos têm demonstrado haver uma melhora no desempenho das habilidades motoras fundamentais conforme a idade da criança avança (CAETANO; SILVEIRA; GOBBI, 2005; COPETTI, 2000; DEPRÁ; VIEIRA; CHINAGLIA, 2010; FERRAZ, 1992), e que ela pode atingir a proficiência motora nas habilidades motoras fundamentais aos sete e oito anos de idade (KREBS et al, 2011).

Embora avanços sejam observados, conforme as pesquisas citadas, crianças vêm demonstrando um desempenho motor abaixo do esperado para a sua faixa etária, sendo as causas mais apontadas, a falta de oportunidades para a prática, a falta de uma prática de qualidade, e o pouco encorajamento (BERLEZE; HAEFFENER; VALENTINI, 2007; BRAUNER; VALENTINI, 2009; COTRIM et al, 2011; FISHER et al, 2005; HAGA, 2008; LIMA et al, 2001; LOPES, 2006; MASCARENHAS et al, 2010; PALMA; PEREIRA; VALENTINI, 2009; SPESSATO, 2009; TEIXEIRA, 2008; VALENTINI; RUDISILL, 2004; VILLWOCK; VALENTINI, 2007; ZANON; ROCHA, 2000).

Atrasos motores têm sido evidenciados como por exemplo no estudo de Spessato (2009), que reporta a prevalência de maestria nas habilidades motoras fundamentais em apenas 19,8% de 1248 crianças de três a 11 anos. Os demais escolares evidenciaram desempenho abaixo da média para a idade. Outros três estudos, Villwock e Valentini (2007) avaliando 298 crianças (oito a 10 anos), Mascarenhas et al (2010) avaliando 127 crianças (sete

anos), e Brauner e Valentini (2009) avaliando 32 crianças (cinco e seis anos) reportam níveis muito pobre de competência motora desses escolares, mesmo com a participação em programa sistematizado de exploração do movimento (BRAUNER; VALENTINI, 2009). Dificuldades motoras em tarefas específicas que envolvem motricidade fina e equilíbrio também tem sido relatadas a exemplo dos estudos de Teixeira et al (2010) onde 4,16% das 43 crianças analisadas; Pellegrini et al (2008) onde 10,5% das 246 crianças investigadas; Valentini et al (2012) onde 19,9% das 1587 crianças investigadas apresentaram desordem na coordenação desta tarefas.

No que diz respeito ao sexo, as atividades físicas, de uma forma geral, estão mais presentes no cotidiano de meninos do que de meninas, o que fortalece um melhor desempenho para os meninos (SPESSATO et al, 2012). Em geral observa-se a tendência de melhor desempenho de meninos em habilidades de controle de objetos (ALVES et al, 2010; BERLEZE; HAEFFNER; VALENTINI, 2007; BRAUNER, 2010; BRAUNER; VALENTINI, 2009; MASCARENHAS et al, 2010; OKANO et al, 2001; VALENTINI, 2002b; VILLWOCK; VALENTINI, 2007). Embora ainda mais preocupante seja o resultado de alguns estudos que evidenciam que esta superioridade de meninos ocorre também para as habilidades de locomoção. Villwock e Valentini (2007) e Mascarenhas et al (2010) reportam desempenho mais eficiente de meninos em várias habilidades de locomoção (correr, saltar com um pé, salto horizontal, corrida lateral e galope). Alves et al (2010) reportam vantagem para os meninos no salto horizontal, e, Berleze, Haeffner e Valentini (2007) reportam melhor desempenho de meninos para as habilidades de saltar, correr, arremessar e receber.

Embora vasta na literatura a pesquisa sobre habilidades motoras amplas, finas e equilíbrio, possíveis associações entre o desempenho motor em habilidades motoras amplas e tarefas motoras de motricidade fina e equilíbrio não tem sido investigada. Desta forma, o objetivo deste estudo foi investigar se crianças que apresentam dificuldades motoras em habilidades motoras fundamentais amplas também apresentam dificuldades em tarefas motoras específicas de motricidade fina e equilíbrio em escolares de ambos os sexos de seis a 10 anos de idade. Especificamente uma investigação nos níveis de desempenho motor nas diferentes idades e no sexo também foram conduzidas. As seguintes hipóteses de pesquisa foram adotadas: (1) meninos e meninas apresentariam desempenho semelhante para as habilidades motoras de locomoção; (2) meninos apresentariam desempenho superior às meninas para as habilidades motoras de controle de objeto; (3) meninas apresentariam desempenho superior aos meninos para as tarefas específicas de motricidade fina e equilíbrio;

(4) crianças apresentariam melhoras no desempenho motor conforme a idade avança; (5) crianças que apresentassem dificuldades de desempenho motor nas habilidades motoras fundamentais amplas também apresentariam dificuldades de desempenho nas tarefas específicas de motricidade fina e equilíbrio.

## **Método**

### Participantes

Fizeram parte desta pesquisa descritiva correlacional com delineamento transversal (THOMAS; NELSON, 2002), 301 crianças (149 meninos e 152 meninas) com idade entre seis e 10 anos, matriculados em duas escolas da rede pública de ensino. No que diz respeito as escolas selecionadas, cabe ressaltar o que Hartshorne (1978) menciona sobre a escolha de uma determinada população. Para o autor não existe um critério fixo para caracterizar uma determinada região ou bairro, pois estes são vistos de acordo com os objetivos específicos de cada pesquisador, portanto, a seleção das escolas, uma na região mais central de Porto Alegre e a outra em uma região mais periférica da cidade de Cachoeirinha, se deu levando-se em conta algumas similaridades entre as mesmas. Assim, ambas se encontram em bairros residenciais, fazem parte da rede pública de ensino, trabalham com ensino infantil e fundamental e possuem profissionais da área de educação física atuando em todas as turmas. Após a seleção das escolas, foram selecionadas as turmas de acordo com as idades previstas. A todos os alunos regularmente matriculados e dentro da faixa etária estipulada foi entregue o termo de consentimento (apêndices A e B) para ser assinado pelos pais ou responsáveis e somente fizeram participar da pesquisa os alunos que trouxeram este termo assinado por seus pais. Esta pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética da UFRGS (nº 2003109,)

### Instrumentos e coleta de dados

Para a análise de desempenho motor nas habilidades motoras fundamentais amplas foi utilizado o “*Teste de desenvolvimento motor grosso – Segunda edição*” (TDMG-2) (ULRICH, 2000) validado para a população do RS (VALENTINI et al, 2008). O TDMG -2 avalia o desempenho da motricidade ampla (3 a 10 anos) em duas categorias de movimento, locomoção (corrida, galope, salto com um pé, passada, salto horizontal e corrida lateral) e controle de objeto (rebater, quicar, receber, chutar, rolar e arremessar por cima do ombro). Os escores encontrados no teste incluem dados brutos (0 a 48 pontos), padrão (1-20 pontos) e percentil para cada categoria de movimento. Dados padronizados e categorização do desempenho motor foram utilizados no presente estudo. A soma dos escores padrões permite a obtenção do quociente motor, que avalia o desempenho geral das crianças. O teste possibilita categorizar o desempenho motor geral em categorias de desempenho: muito superior, superior, acima da média, média, abaixo da média, pobre e muito pobre. As crianças realizaram o teste em pares e foram filmadas com câmera frontal executando duas tentativas para cada habilidade. Conforme o protocolo do teste, o avaliador demonstrava e descrevia verbalmente cada habilidade, certificando-se de que a criança compreendeu a execução e reforçando as instruções quando necessário. Ver anexo A para exemplo de uma habilidade. Em relação a objetividade do TDMG-2, a análise das filmagens foi conduzida por dois avaliadores, a pesquisadora e um avaliador independente, com experiência, que avaliou 20% da amostra. A correlação entre os avaliadores foi de  $r=0,94$  para o coeficiente motor,  $r=0,97$  para o escore bruto das habilidades de locomoção e  $r=0,98$  para o escore bruto das habilidades de controle de objetos. Estes resultados são semelhantes a estudos anteriores (BRAUNER, 2010; BERLEZE, 2008; PICK, 2004; PIFFERO, 2007, VILLWOCK, 2005).

Para a análise das tarefas motoras específicas de motricidade fina e equilíbrio foi utilizada a *Movement Assessment Battery for Children (M-ABC)* (HENDERSON; SUGDEN, 1992). A Movement ABC avalia crianças de quatro a 12 anos em oito tarefas específicas, sendo três de destreza manual, duas de habilidade com bola e três de equilíbrio. Para cada faixa etária (quatro, cinco e seis anos; sete e oito anos; nove e 10 anos; e 11 e 12 anos) as tarefas apresentam mudanças na sua pontuação, forma de aplicação e nas suas características. Durante a aplicação da bateria, pontuações são atribuídas de acordo com desempenho da criança em cada tarefa, sendo que a pontuação varia de zero a cinco, e quanto mais alta for a pontuação, ou seja, mais próximo de cinco, mais pobre o seu desempenho, sendo o escore zero considerado a melhor performance. Através do escore total calcula-se o percentil equivalente de acordo com a tabela normativa de referência, sendo: (1) Percentil entre 0 e 5 (a partir da pontuação 14): a criança apresenta dificuldade motora substancial; 2. Percentil entre

6 e 15 (de 10 a 14 pontos): a criança está em grupo de risco; 3. Percentil acima de 15 (menos de 10 pontos): a criança possui um desempenho típico nas tarefas motoras, desta forma quanto maior o escore obtido pela criança, maior a dificuldade motora apresentada. As crianças realizaram o teste individualmente e, conforme o protocolo, o avaliador descrevia verbalmente cada tarefa, permitia uma tentativa de experiência e demonstrava quando necessário, certificando-se de que a criança compreendeu a execução. Ver anexo B para exemplo de uma tarefa.

### Análise estatística

O pacote estatístico SPSS versão 16.0 para Windows foi utilizado na análise dos dados. Para a estatística descritiva foram utilizados média, desvio padrão, frequência e porcentagem. ANOVA Univariada foi utilizada nas interações entre sexo e idade, com testes de continuidade t Independente e One Way ANOVA seguido de Tukey post hoc testes. Teste de Correlação de Pearson foi utilizado para a análise das correlações entre o desempenho motor nas habilidades motoras fundamentais amplas e tarefas motoras específicas de motricidade fina e equilíbrio. Para todas as avaliações o nível de significância  $p < 0,05$  foi adotado.

## Resultados

### Níveis de desempenho motor

Quando observados os níveis de desempenho motor nas habilidades motoras amplas, conforme as categorias descritivas propostas por Ulrich (2000), os participantes apresentaram, em sua maioria, desempenho motor abaixo da média. Para o desempenho motor geral observa-se que a maioria dos participantes encontra-se na categoria muito pobre seguida pela categoria pobre; já para as habilidade de locomoção e controle de objetos a maioria dos participantes encontra-se na categoria pobre, seguidas, respectivamente, pela categorias abaixo da média e muito pobre. Os dados desta análise são apresentados na tabela 1.

**Tabela 1** – Categorias descritivas do desempenho motor dos participantes (TDMG-2)

Categoria	Habilidades de locomoção		Habilidades de controle de objetos		Desempenho motor geral	
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
Muito Superior	-	-	-	-	-	-
Superior	-	-	-	-	-	-
Acima da Média	-	-	-	-	-	-
Média	26	8,6	45	14,9	10	3,3
Abaixo da Média	89	29,5	53	17,5	43	14,2
Pobre	115	38,1	107	35,4	97	32,1
Muito Pobre	71	23,5	96	31,8	151	50,0

Quando observados os níveis de desempenho motor nas tarefas motoras específicas de motricidade fina e equilíbrio conforme a classificação de desempenho proposta por Henderson e Sugden (1992), os participantes apresentaram, em sua maioria, desempenho motor normal. Para a classificação geral a maioria dos participantes apresentou desenvolvimento típico, seguido por desordem coordenativa desenvolvimental. Para as tarefas específicas de destreza manual, habilidades com bola e equilíbrio a maioria dos participantes apresentou desenvolvimento típico, seguido por risco de apresentar desordem coordenativa desenvolvimental, indicando um grau de dificuldade motora limítrofe. Os dados desta análise são apresentados na tabela 2.

**Tabela 2** – Classificação do desempenho motor dos participantes (ABC-1)

Classificação*	Destreza Manual		Habilidades com Bola		Equilíbrio		Classificação Geral	
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
DCD	9	3,0	-	-	1	0,3	92	30,6
Risco de DCD	26	8,6	9	3,0	9	3,0	48	15,9
DT	266	88,4	292	96,7	291	96,7	161	53,5

DCD – Desordem coordenativa desenvolvimental

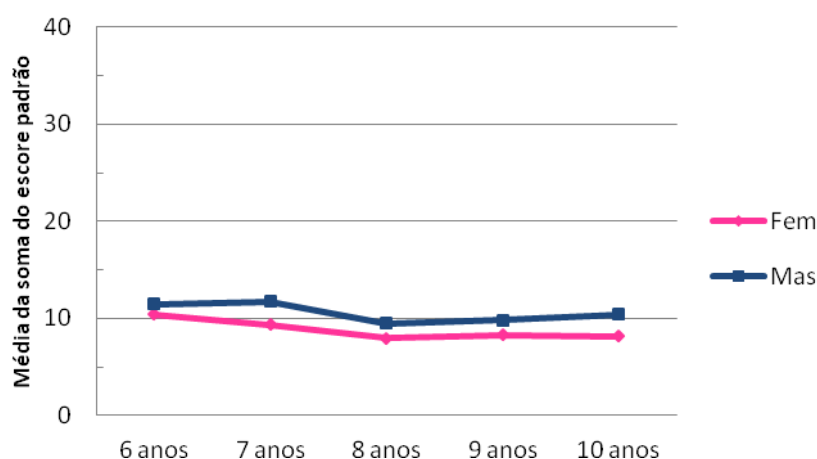
DT – Desenvolvimento típico

Desempenho motor nas habilidades motoras fundamentais do TDMG-2

Anova Univariada indicou interação significativa entre idade e sexo para a soma dos escores padrões das habilidades motoras de locomoção e controle de objetos do TDMG-2  $F(9,291)=3,93$ ,  $p<0,001$ ,  $\eta^2 =0,11$ . Os efeitos da interação entre idade e sexo explicam 11% da variabilidade de desempenho para a soma dos escores padrões. Uma vez que a interação foi significativa, teste de continuidade usando one way ANOVA e t test foram realizados. Os resultados indicam que meninas  $F(4,147)=3,62$ ;  $p=0,008$  e meninos  $F(4,144)=1,62$ ;  $p=0,17$  apresentaram diferenças estatisticamente significativas de desempenho nas diferentes idades. Para os meninos não se observou diferenças significativas no desempenho motor indicando estabilidade já aos seis anos. Para as meninas, Tukey post hoc test indicou diferenças significativas entre as idades de seis e oito anos ( $p=0,01$ ), seis e nove anos ( $p=0,04$ ) e seis e 10 anos ( $p=0,03$ ). Estes resultados evidenciam diminuição de desempenho para as meninas dos seis aos oito anos, seguidos por uma estabilidade entre os oito e 10 anos.

Comparações de desempenho no sexo em cada idade detectou que houve diferença estatisticamente significativa entre os sexo aos sete anos  $t(46)=2,14$ ,  $p=0,04$  e aos 10 anos  $t(65)=2,54$ ,  $p=0,01$ , com melhor desempenho para os meninos. A figura 1 reporta a média da soma dos escores padrões das habilidades de locomoção e controle de objetos por idade e sexo.

**Figura 1** – Média da soma dos escores padrões das habilidades de locomoção e controle de objetos do TDMG-2 por idade e sexo



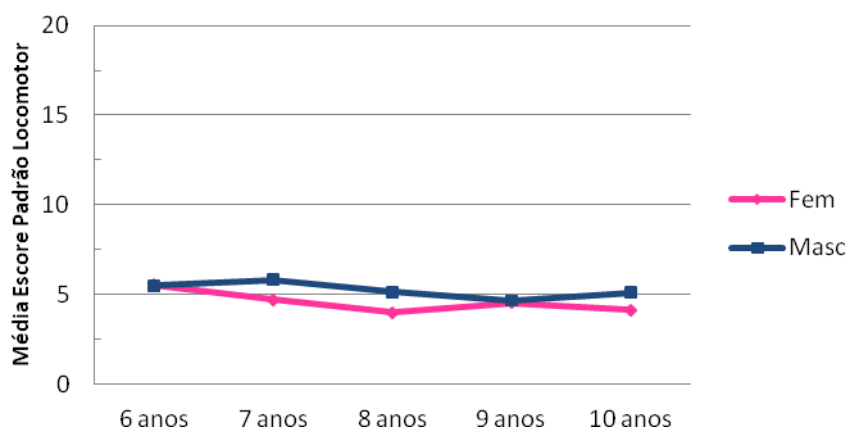
Habilidades motoras de locomoção



Anova Univariada indicou interação significativa entre idade e sexo para as habilidades motoras de locomoção  $F(9,291)=2,98$ ,  $p=0,002$ ,  $\eta^2 =0,08$ . Os efeitos desta interação explicam 8% da variabilidade de desempenho observada nas habilidades motoras de locomoção. Uma vez que a interação foi significativa, teste de continuidade usando one way ANOVA e t test foram realizados. Os resultados indicam que meninas  $F(4,147)=4,02$ ;  $p=0,004$  e meninos  $F(4,144)=1,27$ ;  $p=0,28$  apresentaram diferenças estatisticamente significativas de desempenho nas diferentes idades. Para os meninos não se observou diferenças significativas no desempenho motor indicando estabilidade já aos seis anos. Para as meninas, Tukey post hoc test indicou diferenças significativas entre as idades de seis e oito anos ( $p=0,004$ ) e seis e 10 anos ( $p=0,01$ ). Estes resultados evidenciam diminuição de desempenho para as meninas dos seis aos oito anos, seguidos por uma estabilidade entre os oito e 10 anos.

Comparações de desempenho no sexo em cada idade detectou que houve diferença estatisticamente significativa entre os sexo aos oito anos  $t(62)=2,63$ ,  $p=0,01$ , com melhor desempenho para os meninos. A figura 2 reporta a média do escore padrão das habilidades de locomoção por idade e sexo.

**Figura 2** – Média do escore padrão das habilidades de locomoção do TDMG-2 por idade e sexo



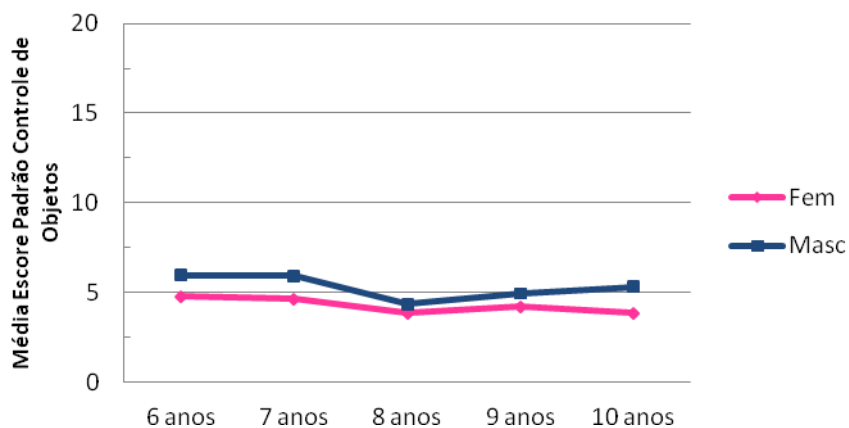
### Habilidades motoras de controle de objetos

Anova Univariada indicou interação significativa entre idade e sexo para as habilidades motoras de controle de objeto  $F(9,291)=3,10$ ,  $p=0,001$ ,  $\eta^2 =0,09$ . Os efeitos da interação entre idade e sexo explicam 9% da variabilidade de desempenho observada. Uma vez que a

interação foi significativa, teste de continuidade usando one way ANOVA e t test foram realizados. Os resultados indicam que meninas  $F(4,147)=1,36;p=0,25$  e meninos  $F(4,144)=1,94;p=0,11$  não apresentaram mudanças estatisticamente significativas de desempenho nas diferentes idades. Para ambos os sexos observou-se estabilidade de desempenho nas habilidades motoras de controle de objetos a partir dos seis anos.

Comparações de desempenho no sexo em cada idade detectou que houve diferença estatisticamente significativa entre os sexo aos 10 anos  $t(65)=2,78, p=0,007$ , com melhor desempenho para os meninos. A figura 3 reporta a média do escore padrão das habilidades de controle de objetos por idade e sexo.

**Figura 3** – Média do escore padrão das habilidades de controle de objeto do TDMG-2 por idade e sexo



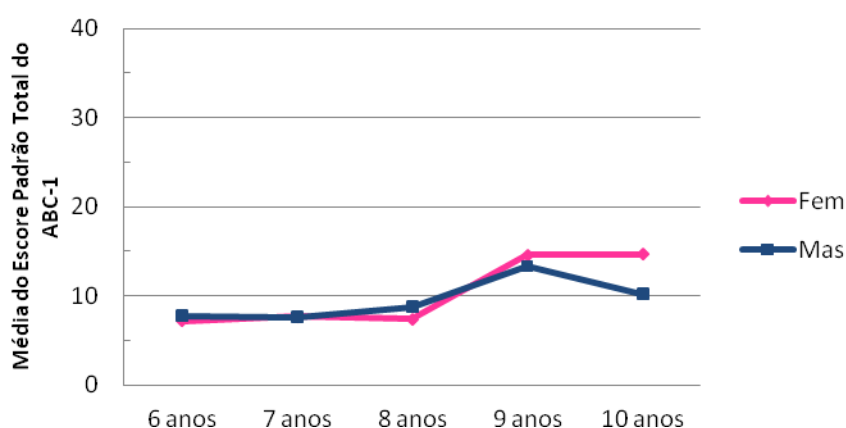
#### Desempenho motor nas tarefas específicas do ABC-1

Anova Univariada indicou interação significante entre idade e sexo para o escore padrão total das tarefas específicas do ABC-1  $F(9,291)=7,66, p<0,001, \eta^2 =0,19$ . Os efeitos da interação entre idade e sexo explicam 19% da variabilidade de desempenho observada. Uma vez que a interação foi significativa, teste de continuidade usando one way ANOVA e t test foram realizados. Os resultados indicam que meninas  $F(4,147)=13,22;p<0,001$  e meninos  $F(4,144)=4,21;p=0,003$  apresentaram diferenças estatisticamente significativas de desempenho nas diferentes idades. Para os meninos, Tukey post hoc test indicou diferenças significativas entre seis e nove anos ( $p=0,01$ ), sete e nove anos ( $p=0,007$ ) e oito e nove anos

( $p=0,03$ ). Para as meninas, Tukey post hoc test indicou diferenças significativas entre as idades de seis e nove anos, seis e 10 anos, sete e nove anos, sete e 10 anos, oito e nove anos e oito e 10 anos (todos com  $p<0,001$ ). Observa-se para os meninos e para as meninas estabilidade de desempenho dos seis aos oito anos, seguida por queda de desempenho aos nove e posteriormente nova estabilidade aos 10 anos. Cabe salientar que para a ABC-1, maior escore representa maior dificuldade, sendo que o menor escore é apresentado pela criança com maior proficiência motora.

Comparações de desempenho no sexo em cada idade detectou diferença estatisticamente significativa de desempenho aos 10 anos  $t(65)=-2,75, p=0,008$  com melhor desempenho para os meninos. A figura 4 reporta a média do escore padrão total do ABC-1 por idade e sexo.

**Figura 4** – Média do escore padrão total das tarefas específicas do ABC-1 por idade e sexo



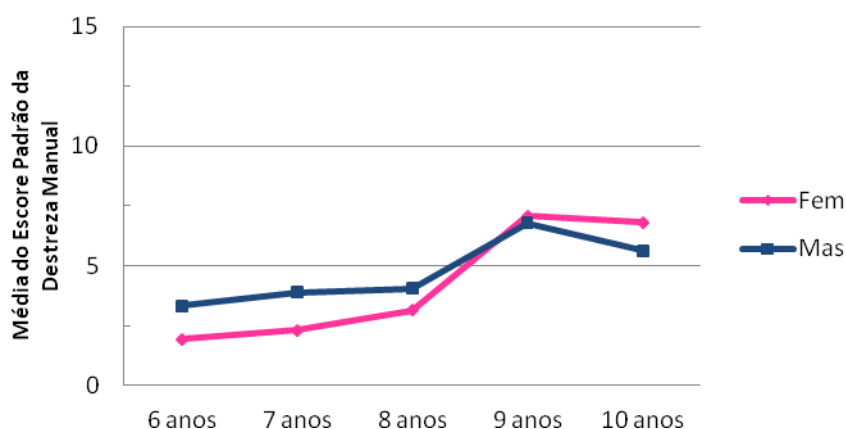
### Destreza manual

Anova Univariada indicou interação significativa entre idade e sexo para as tarefas de destreza manual  $F(9,291)=9,52, p<0,001, \eta^2 =0,23$ . Os efeitos da interação entre idade e sexo explicam 23% da variabilidade de desempenho observada. Uma vez que a interação foi significativa, teste de continuidade usando one way ANOVA e t test foram realizados. Os resultados indicam que meninas  $F(4,147)=16,70; p<0,001$  e meninos  $F(4,144)=4,89; p=0,001$  apresentaram diferenças estatisticamente significativas de desempenho nas diferentes idades. Para os meninos, Tukey post hoc test indicou diferenças significativas entre seis e nove anos ( $p=0,004$ ), sete e nove anos ( $p=0,02$ ) e oito e nove anos ( $p=0,02$ ). Para as meninas, Tukey

post hoc test indicou diferenças significativas entre as idades de seis e nove anos, seis e 10 anos, sete e nove anos, sete e 10 anos, oito e nove anos, oito e 10 anos (para todos  $p < 0,01$ ). Para ambos os sexos observa uma estabilidade de desempenho dos seis aos oito anos, seguida por queda de desempenho aos nove anos e nova estabilização aos 10 anos.

Comparações de desempenho no sexo em cada idade não detectou diferença estatisticamente significativa de desempenho entre meninos e meninas em nenhuma das idades investigadas. A figura 5 reporta a média do escore padrão para as tarefas de destreza manual por idade e sexo.

**Figura 5** – Média do escore padrão das tarefas de destreza manual do ABC-1 por idade e sexo



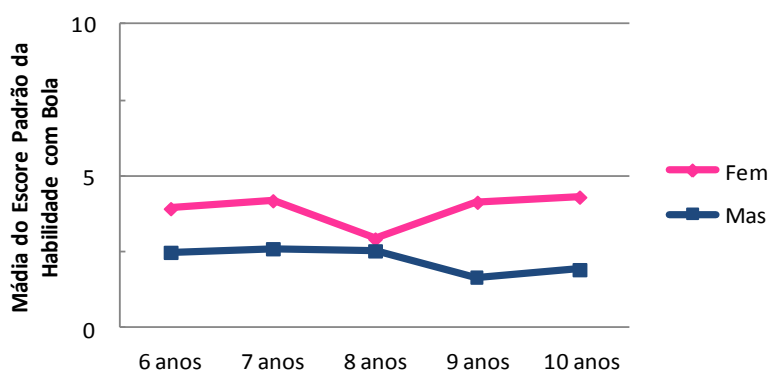
### Habilidade com bola

Anova Univariada indicou interação significativa entre idade e sexo para as tarefas de habilidade com bola  $F(9,291)=4,68$ ,  $p < 0,001$ ,  $\eta^2 = 0,13$ . Os efeitos da interação entre idade e sexo explicam 13% da variabilidade de desempenho observada. Uma vez que a interação foi significativa, teste de continuidade usando one way ANOVA e t test foram realizados. Os resultados indicam que meninas  $F(4,147)=1,43$ ;  $p=0,22$  e meninos  $F(4,144)=0,92$ ;  $p=0,45$  não apresentaram mudanças estatisticamente significativas de desempenho nas diferentes idades. Para ambos os sexos observa uma estabilidade de desempenho a partir dos seis anos de idade.

Comparações de desempenho no sexo em cada idade detectou diferença estatisticamente significativa de desempenho aos sete anos  $t(46)=-2,06$ ,  $p=0,04$ , aos nove anos  $t(67)=-4,05$ ,  $p < 0,001$  e aos 10 anos  $t(65)=-3,74$ ,  $p < 0,001$ , com melhor desempenho para os meninos.

A figura 6 reporta a média do escore padrão para as tarefas de habilidade com bola por idade e sexo.

**Figura 6** – Média do escore padrão das tarefas de habilidade com bola do ABC-1 por idade e sexo

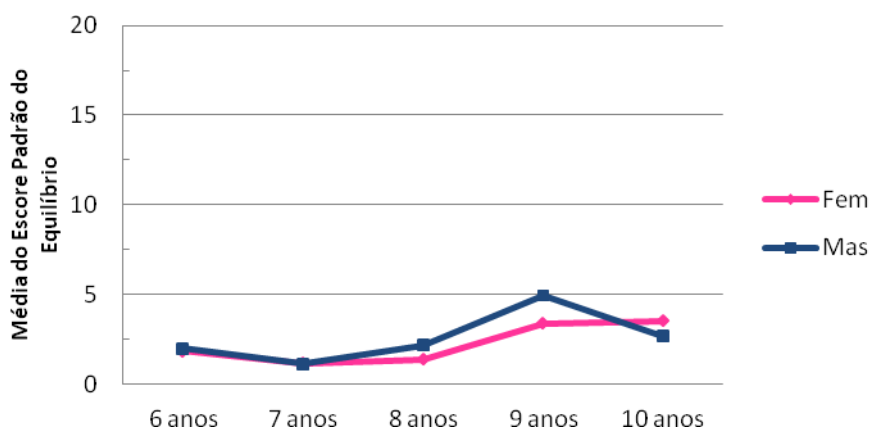


## Equilíbrio

Anova Univariada indicou interação significativa entre idade e sexo para as tarefas de equilíbrio  $F(9,291)=7,12$ ,  $p<0,001$ ,  $\eta^2 =0,18$ . Os efeitos da interação entre idade e sexo explicam 18% da variabilidade de desempenho observada. Uma vez que a interação foi significativa, teste de continuidade usando one way ANOVA e t test foram realizados. Os resultados indicam que meninas  $F(4,147)=6,08$ ;  $p<0,001$  e meninos  $F(4,144)=9,38$ ;  $p<0,001$  apresentaram diferenças estatisticamente significativas de desempenho nas diferentes idades. Para os meninos, Tukey post hoc test indicou diferenças significativas entre seis e nove anos ( $p=0,001$ ), sete e nove anos e oito e nove anos (ambos com  $p<0,001$ ) e nove e 10 anos ( $p=0,004$ ). Observou-se para os meninos estabilidade de desempenho entre os seis e oito anos de idade, seguido por queda de desempenho aos nove, e posteriormente melhora de desempenho aos 10 anos. Para as meninas, Tukey post hoc test indicou diferenças significativas entre as idades de sete e nove anos ( $p=0,01$ ), sete e 10 aos ( $p=0,007$ ), oito e nove anos ( $p=0,01$ ) e oito e 10 anos ( $p=0,006$ ). Para as meninas observa-se estabilidade de desempenho dos seis aos oito anos, seguida por queda de desempenho dos oito aos 10 anos.

Comparações de desempenho no sexo em cada idade detectou diferença estatisticamente significativa de desempenho aos nove anos  $t(67)=2,52, p=0,01$  com melhor desempenho para as meninas. A figura 7 reporta a média do escore padrão para as tarefas de equilíbrio por idade e sexo.

**Figura 7** – Média do escore padrão das tarefas de equilíbrio do ABC-1 por idade e sexo



### Correlação no desempenho motor

A correlação entre o desempenho motor nas habilidades motoras amplas e nas tarefas motoras específicas de motricidade fina e equilíbrio foi realizada utilizando a soma do escore padrão das habilidades motoras fundamentais do TDMG – 2 e o escore padrão total das tarefas específicas da ABC-1, respectivamente. Para soma do escore padrão das habilidades motoras fundamentais do TDMG – 2, quanto maior o escore melhor o desempenho; já para o escore padrão total da ABC-1 quanto menor o escore melhor o desempenho, desta forma espera-se encontrar correlações negativas entre as variáveis. Os resultados evidenciaram correlação forte e significativa aos seis anos, correlação moderada e significativa na amostra total, para ambos os sexos e para as crianças com nove e 10 anos de idades, e correlação fraca e significativa aos sete e aos oito anos de idade. Os resultados completos desta análise são apresentados na tabela 3.

**Tabela 3** – Correlações entre a soma dos escores padrões das habilidades motoras fundamentais do TDMG -2 e o escore padrão total das tarefas específicas da ABC-1

Variáveis	Correlação de	
	Pearson	p*
<b>Geral</b>	r= - 0,40	p<0,001
<b>Masculino</b>	r= - 0,43	p<0,001
<b>Feminino</b>	r= - 0,38	p<0,001
<b>6 anos</b>	r= - 0,65	p<0,001
<b>7 anos</b>	r= - 0,26	p=0,04
<b>8 anos</b>	r= - 0,24	p=0,03
<b>9 anos</b>	r= - 0,34	p=0,002
<b>10 anos</b>	r= - 0,53	p<0,001

## Discussão

### Desempenho motor

A categoria descritiva de desempenho motor geral para as habilidades motoras amplas apresentada pela maioria dos participantes do presente estudo foi muito pobre (50%), acompanhada de desempenho motor pobre para as habilidades de locomoção (38%) e de controle de objetos (35%). Pesquisas prévias têm apresentado resultados semelhantes com desempenho motor abaixo do esperado para a faixa etária (ANDRADE et al, 2006; BERLEZE, 2008; BERLEZE; HAEFFENER; VALENTINI, 2007; BRAGA et al, 2009; BRAUNER, 2010; BRAUNER; VALENTINI, 2009; COTRIM et al, 2011; FISHER et al, 2005; MASCARENHAS et al, 2010; SOUZA; BERLEZE; VALENTINI, 2008; SPESSATO, 2009; TEIXEIRA; 2008, TEIXEIRA, 2011; VALENTINI; RUDISILL, 2004; VALENTINI, 2002b; VIEIRA et al, 2009; VILLWOCK; VALENTINI, 2007).

Para a classificação de desempenho em tarefas motoras específicas de motricidade fina e equilíbrio, a maioria dos participantes apresentou desenvolvimento típico para a classificação geral (53%) , para as tarefas de destreza manual (88%), para as habilidades com bola (97%) e para o equilíbrio (97%). Entretanto, observa-se que para a classificação geral há

um percentual elevado (31%) de crianças com desordem coordenativa desenvolvimental para tarefas que envolvem motricidade fina e equilíbrio. Estudos tem evidenciado resultados semelhantes onde crianças tem apresentado desordem na coordenação de tarefas motoras que envolvem motricidade fina e equilíbrio (DE ÁVILA; PÉREZ, 2008; PELLEGRINI et al, 2008; SOUZA et al, 2007; TEIXEIRA et al, 2010; VALENTINI et al, 2012).

Embora alguns estudos evidenciem desempenho satisfatório das habilidades motoras fundamentais (KREBS et al, 2011), e melhora de desempenho com o aumento da idade (CAETANO; SILVEIRA; GOBBI, 2005; DEPRÁ; VIEIRA; CHINAGLIA, 2010), essa progressão ao longo do amadurecimento não é suficiente para que estas crianças apresentem desempenho motor eficiente. Pesquisas prévias reportam resultados preocupantes. Por exemplo, 40% de crianças apresentaram dificuldades motoras e carência de maestria dos três a 11 anos (SPESSATO et al, 2012), resultados pobres nas habilidades motoras fundamentais de crianças de escolas públicas (BRAUNER; VALENTINI, 2009; MASCARENHAS et al, 2010; VIEIRA et al, 2009; VILLWOCK; VALENTINI, 2007) e desordem na coordenação de tarefas de motricidade fina e equilíbrio com percentuais que variam de (10% a 26%) das crianças investigadas (DE ÁVILA; PÉREZ, 2008; PELLEGRINI et al, 2008; SOUZA et al, 2007; VALENTINI et al, 2012).

Os atrasos são mais evidentes em habilidades que envolvem controle de objetos, sendo que um número baixo de crianças atinge um percentil mediano. Observou-se no estudo de Lopes (2006) que somente 28,6% das crianças mostraram maestria em habilidades de controle de objetos. Mesmo em crianças esportistas observou-se a maestria somente em habilidades específicas do esporte evidenciado no estudo de Zanon e Rocha (2000), onde praticantes de atletismo se mostraram proficientes somente na corrida. Uma possível explicação para estes atrasos ainda mais evidentes nas habilidades de controle de objetos podem estar vinculados ao fato de que estas são menos frequentes nas brincadeiras diárias das crianças, pois necessitam de espaço adequado e material diferenciado (VALENTINI, 2002b).

Os resultados apresentados neste estudo indicam déficit motor bastante acentuado, e este é um dado extremamente preocupante. Crianças por volta dos seis ou sete anos de idade deveriam ser proficientes nas habilidades motoras fundamentais para posteriormente poderem combinar essas habilidades, adquirirem habilidades mais complexas e especializadas, e poderem participar de forma efetiva em uma variedade de atividades físicas e esportivas (HAGA, 2008). Entretanto, estas crianças estão estabilizando seu desempenho abaixo de níveis proficientes.



Mais alarmante é o nível de proficiência motora de meninas que apresentam desempenho ainda mais inferior que meninos aos sete e aos 10 anos de idade na soma dos escores padrões das habilidades motoras fundamentais amplas, aos oito anos de idade para as habilidades de locomoção e aos 10 anos para as habilidades de controle de objetos. Os resultados suportam parcialmente a primeira e a segunda hipótese deste estudo; respectivamente, esperava-se não encontrar diferenças entre os sexos para as habilidades motoras de locomoção; e esperava-se melhor desempenho nas habilidades motoras de controle de objetos em favor dos meninos.

O estudo retrata as condições presentes na investigação das habilidades motoras de locomoção com pesquisas apontando resultados superiores para os meninos (ALVES et al, 2010; MASCARENHAS et al, 2010; ROBINSON, 2010; SPESSATO, 2009; VILLWOCK; VALENTINI, 2007) e outras, onde meninos e meninas tem desempenhos similares (ANDRADE, 2006; BERLEZE, 2008; BRAGA et al, 2009; BRAUNER, 2010; BRAUNER; VALENTINI, 2009; KALAJA et al, 2010; MASCARENHAS et al, 2010; PIFFERO, 2007; VALENTINI 2002b). Para as habilidades de controle de objetos, este estudo corrobora parcialmente com pesquisas prévias que apontam melhor desempenho para os meninos (BARNETT et al, 2008; BRAUNER; VALENTINI, 2009; KALAJA et al, 2010; MASCARENHAS et al, 2010; ROBINSON, 2010; SPESSATO, 2009; VALENTINI 2002b; VILLWOCK; VALENTINI, 2007).

Tratando-se das tarefas motoras específicas de motricidade fina e de equilíbrio, os resultados deste estudo suportam parcialmente a terceira hipótese levantada de que meninas apresentariam desempenho superior aos meninos. Meninas apresentaram desempenho superior para as tarefas de equilíbrio, entretanto, melhor desempenho para os meninos foi observado para o escore padrão total das tarefas motoras específicas aos 10 anos de idade, e para as tarefas de habilidades com bola aos sete, nove e 10 anos de idade. Estudos nacionais têm evidenciado meninos com melhores desempenhos para as tarefas de motricidade fina e equilíbrio (PELLEGRINI et al, 2008; VALENTINI et al, 2012) embora a literatura indique semelhanças entre meninos e meninas ou melhores resultados para as meninas (LARKIN; ROSE, 2005).

Embora as alterações biológicas tenham certa influência no desenvolvimento das habilidades motoras, diferenças de desempenho no sexo parecem ser fortemente influenciadas pelas condições do meio e associadas a variáveis ambientais e fatores socioculturais. Os pais e outros agentes socializadores significativos incentivam as crianças ao que lhes parece mais apropriado ao sexo, e na maioria das vezes o esporte e atividades vigorosas são vistos como

adequados para meninos (HAYWOOD; GETCHELL, 2004). A aprovação ou desaprovação por parte da família em envolvimento motores da criança são cruciais no sentido de determinar futuros hábitos relacionados ao movimento (PAYNE; ISAACS, 2007). Em geral, espera-se que meninas adotem brincadeiras mais passivas em espaço mais restrito como o interior da casa.

Destaca-se que programas motores buscaram intervir de forma igualitária entre os sexos, e amenizaram ou ainda reduziram drasticamente estas diferenças, reforçando o entendimento de que estas diferenças são determinadas culturalmente (BERLEZE, 2008; BRAUNER, 2010; PALMA, 2008; PICK, 2004; PIFFERO, 2007; VALENTINI, 2002a; VALENTINI; RUDISILL, 2004). Ainda mais, o impacto positivo de uma intervenção motora, na semelhança de desempenho entre os sexos, pode ser observado mesmo após 18 meses da intervenção (TEIXEIRA, 2011).

Quando investigado o desempenho motor nas diferentes idades, para a soma dos escores padrões das habilidades motoras fundamentais e para as habilidades de locomoção, observou-se para as meninas diminuição de desempenho dos seis aos oito anos, seguido por estabilidade de desempenho posteriormente, e para os meninos a estabilização de desempenho a partir dos seis anos; para as habilidades de controle de objetos os meninos e as meninas apresentaram estabilidade de desempenho a partir dos seis anos de idade. Nas análises conduzidas para as tarefas motoras específicas de motricidade fina e equilíbrio, no escore padrão total e nas tarefas específicas de destreza manual, observou-se para os meninos e para as meninas estabilidade de desempenho entre os seis e oito anos de idade, seguido por queda de desempenho aos nove anos, e nova estabilização posterior; para as tarefas de habilidades com bola observou-se estabilidade de desempenho para ambos os sexos a partir dos seis anos de idade; e para as tarefas de equilíbrio, meninos apresentaram estabilidade de desempenho dos seis aos oito anos de idade, com posterior queda de desempenho aos nove anos e melhora de desempenho aos 10 anos, e as meninas apresentaram estabilidade de desempenho dos seis aos anos de idade com queda de desempenho dos oito aos 10 anos.

Estes resultados não suportam a quarta hipótese desta pesquisa, onde se esperava melhora de desempenho conforme a idade avança. Preocupantemente, estudos prévios já reportavam estabilidade de desempenho para as habilidades motoras fundamentais por volta dos seis e sete anos com grande dificuldade de se atingir proficiência motora (PIFFERO; VALENTINI, 2010; SPESSATO, 2009; VALENTINI, 2002b; VILLWOCK; VALENTINI, 2007). De acordo com Spessato (2009) a idade de cinco anos parece ser um divisor de águas da proficiência motora sendo que nesta idade, embora o desempenho seja menos proficiente,

está mais acordado com a sua faixa etária. Para as tarefas específicas de motricidade fina e equilíbrio, estudo prévio nacional também evidenciou que crianças com idade mais avançada apresentaram maiores dificuldades na realização das tarefas motoras (VALENTINI et al, 2012). Para os autores a não detecção precoce das dificuldades na motricidade fina e no equilíbrio com consequente falta de intervenção, acaba por agravar as limitações com o aumento da idade.

A correlação evidenciada entre as dificuldades de desempenho nas habilidades motoras fundamentais amplas e nas tarefas motoras específicas de motricidade fina e equilíbrio foram observadas de forma geral, nos sexos e em todas as idades investigadas. Os resultados destes resultados suportam nossa hipótese e evidenciam que quando uma criança apresenta dificuldade na execução de habilidades motoras fundamentais amplas, ela também encontra dificuldades na execução de tarefas motoras específicas de motricidade fina e equilíbrio, e alinham-se a pesquisas prévias que buscaram correlacionar o desempenho motor em dois tipos de análise (BERLEZE; HAEFFENER; VALENTINI, 2007; DEPRÁ; VIEIRA; CHINAGLIA, 2010), e contrariam dados prévios do estudo de Krebs et al (2011) que observaram correlação fraca entre a qualidade de movimento da corrida e a corrida de velocidade de 20 metros; correlação fraca e negativa entre a distancia do salto horizontal e o correr, saltar com um pé e a passada quando observada a qualidade do gesto motor.

Estes resultados têm importantes implicações educacionais, visto que ao se diagnosticar dificuldades motoras amplas em crianças pode-se inferir que estas poderão apresentar dificuldades motoras também em atividades motoras finas e equilíbrio, que por sua vez pode interferir no desempenho escolar como na escrita. Isso é extremamente importante quando pensado para alunos que geralmente são excluídos dos jogos por serem os menos habilidosos. Melhorar a execução das habilidades motoras fundamentais amplas de uma criança contribui para que ela seja mais eficiente, atingindo escores mais elevados em tarefas motoras específicas o que por sua vez, poderá repercutir no melhor desempenho em tarefas e habilidades motoras mais complexas, com maior engajamento nos esportes, melhora da autoestima e das relações sociais. Desta forma, o professor pode contribuir com a inclusão deste aluno durante a realização de jogos e atividades esportivas, trabalhando na melhora do seu gesto motor.

## **Conclusão**

Este estudo investigou se crianças que apresentam dificuldades motoras nas habilidades motoras fundamentais amplas da mesma forma apresentam dificuldades motoras nas tarefas específicas de motricidade fina e equilíbrio em crianças estudantes de escolas públicas; também buscou compreender que tipos de mudanças podem ocorrer no desempenho motor em função da idade e do sexo. Os participantes demonstraram atraso motor com desempenho abaixo da média, pobre e muito pobre para o desempenho motor geral, para as habilidades de locomoção e de controle de objetos. Quando observado o desempenho nas tarefas de motricidade fina e equilíbrio observa-se que a maioria dos participantes apresentou desempenho típico, entretanto, percentual significativo de crianças apresentou desordem de coordenação desenvolvimental. Meninos e meninas apresentaram diferenças nas habilidades motoras fundamentais de controle de objetos, nas tarefas específicas de habilidades com bola e no equilíbrio, sendo para as duas primeiras melhor desempenho para os meninos e no equilíbrio melhor desempenho para as meninas. A estabilidade de desempenho ao longo dos anos apresentada neste estudo já tem sido observada em grupos etários muito jovens (seis e sete anos). Observou-se também que as crianças que apresentaram dificuldades motoras no desempenho de habilidades motoras fundamentais amplas, também apresentaram dificuldades motoras em tarefas específicas de motricidade fina e equilíbrio.

O atraso motor acentuado convoca os professores de Educação Física para efetivamente promoverem o progresso motor desta criança e reverterem este quadro limitado de desenvolvimento. Especialmente porque se tem observado que o ambiente e a condição de vida atual como a insegurança, os espaços precários e a falta de tempo dos pais, tornam cada vez mais difícil, para muitas crianças, a aquisição de experiências motoras, contrariando as suas necessidades específicas, e as escolas muitas vezes acabam sendo a única oportunidade.

Este estudo poderá dar maior suporte a professores, para a compreensão do desenvolvimento motor da criança, contribuindo para o desenvolvimento de planejamentos adequados e motivantes que favoreça a todos os alunos, do mais ao menos habilidoso e que contribua de forma realmente significativa para reverter o quadro de atrasos no desenvolvimento das habilidades motoras que se tem observado.

## Referência Bibliográfica

ALVES, J.V. et al. Padrão motor do salto horizontal de crianças de 7 a 12 anos considerando sexo, nível de atividade física e estado nutricional. **Revista da Educação Física/UEM**, v.21(1), p. 25-35, 2010.

ANDRADE, V.M.A. et al. Comparação do desempenho de habilidades locomotoras e manipulativas em crianças de 7 e 8 anos de idade, de acordo com o gênero. **Anais do III Congresso Brasileiro de Comportamento Motor**, 2006. Disponível em: <http://www.uel.br/grupo-pesquisa/gepedam/resumos.htm>

BARNETT, L.M. et al. Perceived sports competence mediates the relationship between childhood motor skill proficiency and adolescent physical activity and fitness: a longitudinal assessment. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical activity**, v.5(40), 2008.

BERLEZE, A. **Efeitos de um Programa de Intervenção Motora, em crianças obesas e não-obesas, nos parâmetros motores, nutricionais e psicossociais**. Porto Alegre: UFRGS, 2008. TESE (Doutorado em Ciência do Movimento Humano), Escola de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2008.

\_\_\_\_\_ HAEFFENER, L.S.B.; VALENTINI, N.C. Desempenho motor de crianças obesas: um investigação do processo e produto das habilidades básicas fundamentais. **Revista de Cineantropometria & Desempenho**, v.9 (2), p. 134-144, 2007.

BRAGA, R.K. et al. A influência de uma programa de intervenção motora no desempenho das habilidades locomotoras de crianças com idade entre 6 e 7 anos. **Revista da Educação Física/UEM**, v.20(2), p.171-181, 2009.

BRAUNER, L.M. **Projeto social esportivo: impacto no desempenho motor, na percepção de competência e na rotina de atividades infantis dos participantes**. Dissertação (Mestrado em Ciência do Movimento Humano), Escola de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2010.

\_\_\_\_\_ VALENTINI, N.C. Análise do desempenho motor de crianças participantes de um programa de atividades físicas. **Revista da Educação Física/UEM**, v.20, n.2, p.205-216, 2009.

CAETANO, M.J.D.; SILVEIRA, C.R.A.; GOBBI, L.T.B. Desenvolvimento motor de pré-escolares no intervalo de 13 meses. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v.7(2), p. 05-13, 2005.

CLARK, J.E.; HUMPHREY, J. The Mountain of Motor Development: a metaphor. **Motor Development: Research and Review**, p. 163-190, 2002.

COPETTI, F. Nível de maturação dos padrões fundamentais de movimentos e o desempenho motor em pré-escolares. **Cinergis**, v.1 (1), p.39-50, 2000.

COTRIN, J.R. et al. Desenvolvimento de habilidades motoras fundamentais em crianças com diferentes contextos escolares. **Revista da Educação Física/UEM**, v.22(4), p. 523-533, 2011.

DE ÀVILA, E.M.G.; PÉREZ, L.M.R. Problems of motive coordination and percentage of body fat in school students. Por Colégio Brasileiro de Atividade Física, Saúde e Esporte. **Fit Perf J**. v.7(4), p.239-244, 2008.

DEPRA, P.P.; VIEIRA, L.F.; CHINAGLIA, M.P. Abordagem desenvolvimentista do caminhar. **Revista da Educação Física/UEM**, v.21(1), p.34-46, 2010.

FERRAZ, O. L. Desenvolvimento do padrão fundamental de movimento correr em crianças: um estudo semilongitudinal. **Revista Paulista de Educação Física**, v.6 (1), p.26-34, 1992.

FISHER, A. et al. Fundamental movement skills and habitual physical activity in young children. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, v.37 (4), p. 684-688, 2005.

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

GALLAHUE, D.L.; OZMUN, J.C. **Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos**. São Paulo: Phorte Editora, 2003.

HAGA, M. The relationship between physical fitness and motor competence in children. **Child: Care, Health and Development**, v.34 (3), p. 329-334, 2008.

HARTSHORNE, R. **Propósitos e natureza da geografia**. 2ª ed. São Paulo:Hucitec/EDUSP, 1978.

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

HENDERSON, S.E.; SUGDEN, D.A. **Manual movement assessment battery for children**. Psychological Corporation, 1992.

ISAYAMA, H.F.; GALLARDO, J.S.P. Desenvolvimento motor: análise dos estudos brasileiros sobre habilidades motoras fundamentais. **Revista da Educação Física/UEM**, v.9(1), p.75-82, 1998.

KALAJA, S. et al. The role of gender, enjoyment, perceived physical activity competence, and fundamental movement skills as correlates of the physical activity engagement of finish physical education students. **Scandinavian Sports Studies Forum**, v.1, p. 69-87, 2010. Disponível em ([www.sportsstudies.org](http://www.sportsstudies.org)).

KREBS, R.J. et al. Relação entre escores de desempenho motor e aptidão física em crianças com idade entre 7 e 8 anos. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v.13(2), p.94-98, 2011.

LARKIN, D.; ROSE,E. Assessment of developmental coordination disorder. **Children with Developmental Coordination Disorder**, (Ed. D. Sugden; M Chambers). p. 135-154, 2005

LIMA, C.B. et al. Equilíbrio dinâmico: influência das restrições ambientais. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, v.3 (1), p.83-94, 2001.

LOPES, L.C.O. **Atividade física, recreio escolar e desenvolvimento motor. Estudos exploratórios em crianças do 1º ciclo do ensino básico**. Dissertação de mestrado, 2006.

MASCARENHA, J.L. et al. Análise do desenvolvimento motor em escolares de sete anos de idade: estudo comparativo. **Fiep Bulletin**, v.80, artigo II, 2010. Disponível em <http://www.fiepbulletin.net/index.php/fiepbulletin/article/view/181/313>, acesso em janeiro de 2012.

OKANO, A.H. et al. Comparação entre o desempenho motor de crianças de diferentes sexos e grupos étnicos. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v.9(3), p. 39-44, 2001.

PALMA, M.S. **O desenvolvimento de habilidades motoras e o engajamento de crianças pré-escolares em diferentes contextos de jogo**. Tese de doutorado em estudos da criança apresentada no Instituto de Estudos da Criança da Universidade do Minho, 2008.

\_\_\_\_\_. PEREIRA, B.; VALENTINI, N.C. Jogo com orientação: uma proposta metodológica para a educação física pré-escolar. **Revista da Educação Física/UEM**, v.20(4), p.529-541, 2009.

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

PELLEGRINI, A.M. et al. Dificuldades motoras em crianças de 9-10 anos de idade: Seriam os meninos mais descoordenados, 2008. Disponível em <http://www.unesp.br/prograd/PDFNE2006/artigos/capitulo1/dificuldades.pdf>

PICK, R.K. **Influência de um programa de intervenção motora inclusiva no desenvolvimento motor e social de crianças com atrasos motores**. Dissertação (Mestrado em Ciência do Movimento Humano), Escola de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 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**. Dissertação de Mestrado - Programa de Pós graduação em Ciências do Movimento Humano, ESEF-UFRGS, Porto Alegre, 2007.

\_\_\_\_\_. VALENTINI, N.C. Habilidades especializadas do tênis: um estudo de intervenção na iniciação esportiva com crianças escolares. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v.24(2), p.149-163, 2010.

RIETHMULLER, A.M.; JONES, R.A.; OKELY, A.D. Efficacy of interventions to improve motor development in Young children: a systematic review. **Official Journal of the American Academy of Pediatrics**, p.782-793, 2009. Disponível em: <http://pediatrics.aappublications.org>

ROBINSON, L.E. The relationship between perceived physical competence and fundamental motor skills in preschool children. **Child: care, health and development**, v.37(4), p. 589-596, 2010.

SOUZA, C. et al. O teste ABC do movimento em crianças de ambientes diferentes. **Revista Portuguesa de Ciência do Esporte**, v.7, p.36-47, 2007.

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

SPESSATO, B.C. **Trajetória de desenvolvimento motor de crianças típicas e o engajamento em uma proposta interventiva inclusiva para a maestria.** Dissertação (Mestrado em Ciência do Movimento Humano), Escola de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2009.

\_\_\_\_\_ et al. Gender differences in Brazilian children's fundamental movement skill performance. **Early Child Development and Care**, 2012. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1080/03004430.2012.689761>

TEIXEIRA, C.A. **Aquisição de habilidades motoras aquáticas: um programa de intervenção estruturado com base na teoria de instrução para crianças e jovens.** Dissertação de Mestrado – Programa de Pós-Graduação Associados em Educação Física EUM/UEL, Maringá, 2008.

TEIXEIRA, R. et al. Dificuldades motoras na infância: prevalência e relações com as condições sociais e econômicas. **Science in Health**, v.1(1), p.25-34, 2010.

TEIXEIRA, R.G.; **Uma investigação do impacto de uma intervenção motora ao longo do tempo: que mudanças persistem?** Dissertação (Mestrado em Ciência do Movimento Humano), Escola de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2011.

THOMAS, J.; NELSON, J. **Métodos de pesquisa em atividade física.** 3ª ed. Artmed, 2002.

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

VALENTINI, N.C. 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 (1), p. 61-75, 2002(a).

\_\_\_\_\_ et al. Prevalência de déficits motores e desordem coordenativa desenvolvimental em crianças da região sul do Brasil. **Revista Paulista de Pediatria**, 2012. No Prelo.

\_\_\_\_\_ et al. Teste de desenvolvimento motor grosso: validade e consistência interna para uma população gaúcha. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, v.10 (4), p. 399-404, 2008.

\_\_\_\_\_. Percepção de competência e desenvolvimento motor de meninos e meninas: um estudo transversal. **Revista Movimento**, v.8 (2), p. 51-62, 2002(b).

\_\_\_\_\_ 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.

VIEIRA, L.F. et al. Crianças e desempenho motor: um estudo associativo. **Motriz**, v.15(4), p.804-809, 2009.

VILLWOCK, G. **O estudo desenvolvimentista da percepção de competência atlética, da orientação motivacional, da competência motora e suas relações em crianças de escolas públicas** Dissertação de Mestrado - Programa de Pós graduação em Ciências do Movimento Humano, ESEF-UFRGS, Porto Alegre, 2005.



\_\_\_\_\_ VALENTINI, N.C. Percepção de competência atlética, orientação motivacional e competência motora em crianças de escolas públicas: estudo desenvolvimentista e correlacional. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v.21 (4), p.245-57, 2007.

ZANON, S.; ROCHA JR, I. C. Iniciação ao atletismo: um diagnóstico do processo de desenvolvimento motor em crianças. **Kinesis**, n.23, p.57-74, 2000.

## Artigo 2. Competência percebida de escolares nos diferentes domínios do comportamento infantil

### RESUMO

Este estudo investigou a competência percebida de escolares e as possíveis diferenças entre idade e sexo em 301 crianças de seis a 10 anos alunos de escolas públicas. Os instrumentos utilizados foram a “*Pictorial Scale of Perceived Competence and Acceptance for Young Children*” (HARTER; PIKE, 1980); a “*Escala de autopercepção para crianças*” validada no Brasil (VALENTINI et al, 2010) a partir da escala proposta por Harter (1985). De acordo com a idade e o nível de compreensão, a criança respondia um ou o outro instrumento. Os resultados sugerem: (1) níveis moderados de competência percebida em todos os domínios (2) meninos se percebem mais competentes no domínio atlético e meninas na conduta comportamental; (3) crianças de menor idade se percebem mais competentes que crianças com idade mais avançada. Os níveis moderados de competência percebida poderão predispor as crianças a um maior engajamento ao longo de seu aprendizado.

**Palavras-chaves:** competência percebida, desenvolvimento infantil, estudos em educação escolar.

### ABSTRACT

This study investigated the perceived competence and the possible differences between age and sex in 301 children from 6 to 10 years old from public schools. The instruments used were the “*Pictorial Scale of Perceived Competence and Acceptance for Young Children*” (HARTER; PIKE, 1980); the “*Escala de autopercepção para crianças*” validated in Brazil (VALENTINI et al, 2010) from the scale proposed by Harter (1985). According to age and comprehension level, the child answered one or the other instrument. The results suggest: (1) moderated levels of perceived competence in all fields; (2) boys perceive themselves more competent in the athletic field and girls in behavioral manners; (3) younger children perceive themselves more competent than older children. The moderate levels of perceived competence may predispose children to a greater engagement over their learning.

**Keywords:** perceived competence, child development, studies in school education.

## Introdução

A competência percebida pode ser entendida como o julgamento expresso pelos indivíduos, sobre si mesmos, em diferentes domínios (HARTER, 1978; VALENTINI, 2002(b); VALENTINI et al, 2010; WEISS; AMOROSE, 2005). Para as crianças, a competência percebida refere-se à sensação sobre o que elas podem fazer e como elas se julgam em tarefas diferentes (XIANG; LEE, 1998). A criança pode perceber a sua competência através de domínios distintos como na competência cognitiva ou escolar, na competência social, através da relação com adultos e pares, e na competência atlética, motora (HARTER, 1978) e, portanto, a criança busca a sua competência em cada um destes domínios distintamente (GRISA, 2008). Ao longo da vida, os indivíduos buscam a competência em todas as suas realizações, o sentimento de ser eficaz, parece ser consequência das experiências bem sucedidas nas atividades realizadas (HARTER, 1978).

A competência percebida tem um efeito importante na motivação para a prática e na predisposição para a aprendizagem, influenciando as escolhas dos indivíduos (BERLEZE, 2008; FIGUEIREDO, 2010; HARTER, 1978; PÍFFERO, 2007; TEIXEIRA, 2008; VALENTINI, 2006; XIANG; LEE, 1998; WEISS et al, 1990), e mediando comportamentos, pensamentos e reações emocionais (WEISS; AMOROSE, 2005; XIANG; LEE, 1998).

Estudos têm relatado que um indivíduo passa a perceber-se competente quando se sente responsável pelas ações que desempenha e pelos resultados que demonstram sua competência (ALMEIDA; VALENTINI; BERLEZE, 2009; FIGUEIREDO, 2010; GRISA, 2008; HARTER, 1978; SOUZA, 2006; TEIXEIRA, 2008; VILLWOCK; VALENTINI, 2007; VALENTINI, 2006; VALENTINI, 2002a; VALENTINI; RUDISILL, 2004; WEISS et al, 1990). Em contrapartida, a vivência de constantes insucessos, desperta no indivíduo o sentimento de não ser competente o que pode levá-lo a desistir da atividade por falta de motivação para a mesma (BERLEZE, 2008; FIGUEIREDO, 2010; GRISA, 2008; HARTER, 1978; PÍFFERO, 2007; TEIXEIRA, 2008; VILLWOCK; VALENTINI, 2007; VALENTINI, 2006; VALENTINI 2002a; VILLWOCK, 2005).

Durante o desenvolvimento, a criança que se sente competente tende a interessar-se mais pela aprendizagem, apreciar os desafios e assumir riscos, trabalhar e resolver problemas de forma independente e usando estratégias eficazes, participar com maior frequência e persistir frente às dificuldades. As crianças com baixa competência percebida tendem a evitar tarefas desafiadoras, possuem baixa persistência frente às dificuldades e usam estratégias de

aprendizagem menos eficazes e superficiais (HARTER, 1978; PÍFFERO, 2007; SOUZA, 2006; TEIXEIRA, 2008; VALENTINI, 2006; VALENTINI; RUDISILL, 2004; VALENTINI, 2002a; VILLWOCK; VALENTINI, 2007; XIANG; LEE, 1998; WEISS et al, 1990; WEISS; AMOROSE, 2005).

Porém, não só o nível elevado de competência percebida é importante, mas também a precisão com que o indivíduo faz o julgamento a respeito de suas habilidades (ALMEIDA; VALENTINI; BERLEZE, 2009; FIGUEIREDO, 2010; TEIXEIRA, 2008; VILLWOCK; VALENTINI, 2007; VALENTINI et al, 2010; WEISS; AMOROSE, 2005), pois essa precisão se refere a capacidade da criança de julgar suas habilidades, contrastando a mesma com parâmetros sociais e individuais. A discrepância entre a percepção, o quanto competente o indivíduo se julga, e a sua competência real podem conduzir a frustrações e abandono da tarefa. A criança que superestima a sua competência acaba criando expectativas não realistas do seu desempenho vindo a experienciar fracasso no processo e no resultado do seu desempenho. Por outro lado, a criança que subestima a sua competência vai apresentar baixas expectativas quanto a sua competência no futuro o que influenciará a sua motivação para continuar na tarefa (FIGUEIREDO; 2010; VALENTINI et al, 2010; VALENTINI, 2002b; VILLWOCK; VALENTINI, 2007; XIANG; LEE, 1998). A baixa competência percebida está associada a motivação intrínseca fragilizada, ao desempenho escolar inadequado, a dificuldades motoras e de aprendizagem e ao déficit de atenção (VALENTINI et al, 2010).

A percepção pode ser influenciada por características como a idade, o sexo e a motivação; pela interação com os valores de agentes socializadores como os pais, os pares e professores e como esses agentes respondem ao esforço da criança nos diferentes domínios; pela qualidade das experiências vivenciadas, as dificuldades e os desafios das atividades realizadas (ALMEIDA; VALENTINI; BERLEZE, 2009; FIGUEIREDO, 2010; GRISA, 2008; HARTE, 1978; TEIXEIRA, 2008; VALENTINI, 2006; VALENTINI; RUDISILL, 2004; VILLWOCK, 2005; VIEIRA et al, 2009). No que diz respeito a construção da competência percebida entre os sexos, o contexto cultural onde a criança está inserida parece ser o principal agente de possíveis diferenças. Resultados de estudos apontam que meninos se percebem mais competentes no domínio atlético (CORROLL; LOUMIDIS, 2001; GRISA, 2008; RIDGERS; FAZEY; FAIRCLOUGH, 2007; VILLWOCK; VALENTINI, 2007) e na aparência física (GRISA, 2008) e as meninas na conduta comportamental (ALMEIDA; VALENTINI; BERLEZE, 2009; GRISA, 2008).

A capacidade da criança de relacionar a percepção com o entendimento da dificuldade da tarefa e do esforço que será necessário para atingir determinado resultado influencia a

competência percebida em diferentes idades (VALENTINI, 2007; VILLWOCK; VALENTINI, 2007, XIANG; LEE, 1998). Crianças mais jovens não são tão precisas quanto a sua competência e frequentemente expressam uma percepção maior do que sua competência real por falta de parâmetros comparativos. Conforme a criança vai adquirindo maior conhecimento, vivenciando diferentes habilidades ao longo do tempo e ao comparar suas habilidades com seus pares, a tendência é que ela passe a apresentar percepções mais realistas e precisas; julgando adequadamente as suas competências (ALMEIDA; VALENTINI; BERLEZE, 2009; HARTEK, 1978; SOLLERHED et al, 2008; VALENTINI; RUDISILL, 2004; WEISS; AMOROSE, 2005). Todavia, em alguns estudos, esta diferença na competência percebida ao longo dos anos, nem sempre é observada (GRISA, 2008; PIFFERO, 2007; SOUZA, 2006; VALENTINI, 2002b; VILLWOCK, 2005; WEISS et al, 1990; XIANG; LEE, 1998) levantando questionamentos sobre esta característica do desenvolvimento.

Estudos brasileiros (BERLEZE, 2008; GRISA, 2008; SOUZA, 2006; TEIXEIRA, 2008; VALENTINI, 2002b; VIEIRA et al, 2009; VILLWOCK, 2005) reportam níveis moderados de competência percebida para as crianças escolares. Entretanto, Brauner (2001), Figueiredo (2010) e Weiss e Amorose (2005) reportam médias relativamente altas de competência percebida e a manutenção elevada das mesmas ao longo dos anos. A competência das crianças em um determinado domínio será conduzida por tentativas bem sucedidas, onde avaliações positivas aumentam a competência percebida e a emoções positivas associadas com a atividade (WEISS; AMOROSE, 2005).

Portanto, a competência percebida influencia diretamente as atitudes do indivíduo frente às tarefas que lhe são apresentadas, suas conquistas e sua persistência para aprender (VALENTINI, 2002b) sendo um importante mediador motivacional. Um ambiente desafiador, o encorajamento de adultos importantes e a interação efetiva com pares determinam em grande parte a trajetória das percepções infantis sobre o que a criança pode e quer realizar.

O objetivo do presente estudo foi investigar a competência percebida nos seus diferentes domínios em escolares de ambos os sexos de seis a 10 anos de idade. Para tal, os seguintes objetivos específicos foram estruturados: (1) comparar a competência percebida entre meninos e meninas nos diferentes domínios; (2) comparar a competência percebida nos diferentes domínios de crianças em diferentes idades. As seguintes hipóteses foram adotadas: (1) meninos e meninas apresentariam diferenças na competência percebida nos diferentes

domínios; e (2) crianças de menor idade se perceberiam mais competentes que crianças com idade mais avançada nos diferentes domínios.

## Método

### Participantes

Fizeram parte desta pesquisa, descritiva e com delineamento transversal (THOMAS; NELSON, 2002), 301 crianças (149 meninos e 152 meninas) com idade entre seis e 10 anos, matriculados em duas escolas da rede pública de ensino. No que diz respeito as escolas selecionadas, cabe ressaltar o que Hartshorne (1978) menciona sobre a escolha de uma determinada população. Para o autor não existe um critério fixo para caracterizar uma determinada região ou bairro, pois estes são vistos de acordo com os objetivos específicos de cada pesquisador, portanto, a seleção das escolas, uma na região mais central de Porto Alegre e a outra em uma região mais periférica da cidade de Cachoeirinha, se deu levando-se em conta algumas similaridades entre as mesmas. Assim, ambas se encontram em bairros residenciais, fazem parte da rede pública de ensino, trabalham com ensino infantil e fundamental e possuem profissionais da área de educação física atuando em todas as turmas. Após a seleção das escolas, foram selecionadas as turmas de acordo com as idades previstas. A todos os alunos regularmente matriculados e dentro da faixa etária estipulada foi entregue o termo de consentimento (apêndices A e B) para ser assinado pelos pais ou responsáveis e somente fizeram participar da pesquisa os alunos que trouxeram este termo assinado. A pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética da UFRGS (nº 2003109).

### Instrumentos e coleta de dados

Para a coleta de dados referentes a competência percebida em crianças, dois instrumentos foram utilizados: a “*Pictorial Scale of Perceived Competence and Acceptance for Young Children*” (PSPCAYC) (HARTER; PIKE, 1980). Essa escala indicada para

crianças com idades entre quatro e sete anos não alfabetizadas contém quatro subescalas (competência cognitiva e atlética e aceitação social e materna), cada uma com seis itens, constituindo um total de 24 questões organizadas em uma estrutura de respostas alternativas; e a “*Escala de autopercepção para crianças*” (EAPC) (HARTER, 1985), validada no Brasil por Valentini et al (2010). Esta escala, indicada para crianças e adolescentes alfabetizados entre oito e 18, é dividida em seis subescalas, sendo cinco de domínios específicos (competência cognitiva, aceitação social, competência atlética, aparência física e conduta comportamental) e uma subescala que compreende o autoconceito global, refletindo as diferenças dos indivíduos nos vários domínios da vida. Os escores para cada item de ambas as escalas valem de um (baixa competência percebida) a quatro (alta competência percebida), sendo o mínimo de pontos 24 e o máximo 96 para o primeiro instrumento e 36 a 144 pontos para o segundo instrumento. Ver anexo C para exemplo de uma subescala da (PSPCAYC), e anexo D para exemplo de uma subescala da (EAPC).

Para a avaliação das crianças deste estudo utilizou-se uma combinação entre idade e ano escolar como pontos de corte para a aplicação dos instrumentos. Estes pontos de corte foram criados em função da compreensão das figuras e da maestria na leitura apresentada pelas crianças participantes de um estudo piloto. Através deste estudo piloto evidenciou-se que as crianças com oito e nove anos não alfabetizadas (nos anos iniciais do ensino fundamental) apresentavam dificuldade de compreensão de uma escala em forma de frases. Sendo assim, a aplicação do instrumento foi estruturada da seguinte forma: para crianças com seis e sete anos, e crianças com oito e nove anos não alfabetizadas matriculadas (no 1º ou 2º ano escolar) foi aplicada a “*Pictorial Scale of Perceived Competence and Acceptance for Young Children*”. Para crianças com oito e nove anos alfabetizadas e crianças de 10 anos foi aplicada a escala “*Escala de autopercepção para crianças*” (EAPC).

Desta forma, para posterior análise dos dados, foram criados três grupos referentes a idade: grupo 1: 71 crianças com seis e sete anos no 1º ano, início da alfabetização (responderam PSPCAYC para crianças menores); grupo 2: 48 crianças com seis, sete, oito e nove anos no 2º ano, em processo de alfabetização (responderam PSPCAYC para crianças maiores); e grupo 3: 182 crianças com oito, nove e dez anos a partir do 3º ano, já alfabetizadas (crianças que responderam EAPC). Na tabela 1 encontra-se a distribuição dos participantes quanto aos grupos formados.

**Tabela 1-** Distribuição dos participantes quanto a adequação para aplicação dos instrumentos

Grupos	6 Anos		7Anos		8 Anos		9Anos		10 Anos	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Grupo 1</b>	52	73,2%	19	26,8%						
<b>Grupo 2</b>	1	2,1%	29	60,4%	16	33,3%	2	4,2%		
<b>Grupo 3</b>					48	26,4%	67	36,8%	67	36,8%
<b>Total</b>	53	17,6%	48	15,9%	64	21,3%	69	22,9%	67	22,3%

### Categorização da competência percebida

O estudo de Harter et al (1992) serviu de base para a categorização da competência percebida em alta, moderada ou baixa. A categorização foi criada a partir das médias e desvios padrões do presente estudo, sendo: para competência percebida alta (acima de  $M+1DP$ ); para competência percebida moderada ( $M - 1P$  e  $M + 1DP$ ); e para competência percebida baixa (abaixo de  $M - 1DP$ ).

### Análise estatística

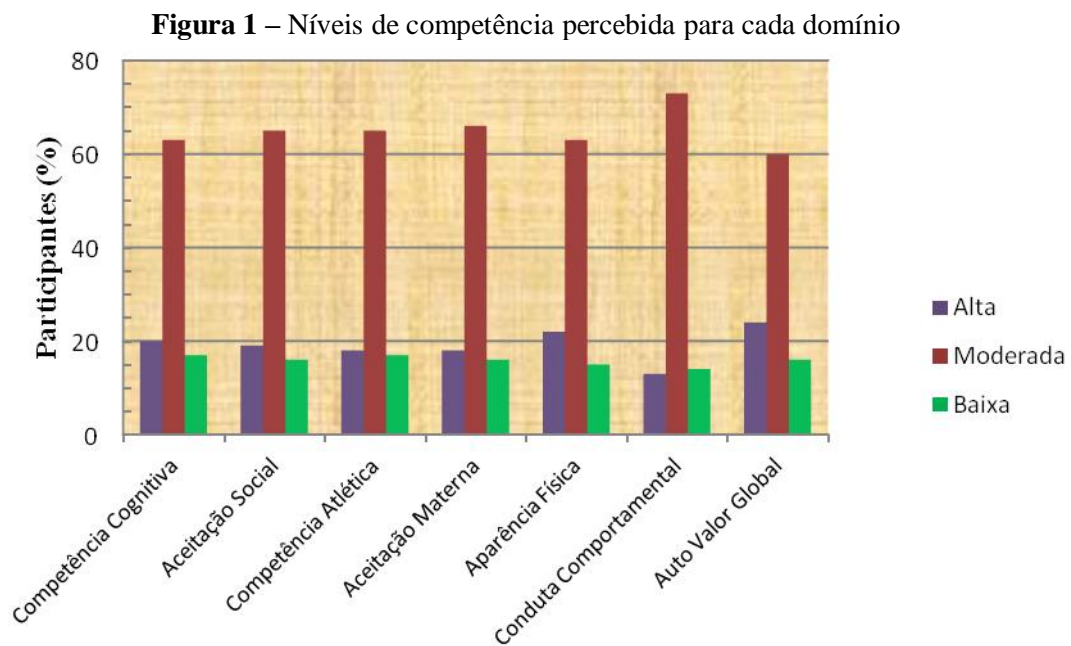
O pacote estatístico SPSS versão 16.0 para Windows foi utilizado na análise dos dados deste estudo. Para a estatística descritiva foi utilizada média e desvio padrão. Para as avaliações nos diferentes grupos etários e para os sexos foram utilizadas análises de variâncias (ANOVA). Tukey post hoc testes foi utilizado para as comparações posteriores entre os grupos etários. O nível de significância  $p<0,05$  foi adotado.

## Resultados

### Níveis de competência percebida



Os participantes do presente estudo apresentaram níveis moderados de competência percebida em todos os domínios investigados conforme os critérios de categorização propostos por Harter et al (1992). A maioria dos participantes apresentou competência percebida moderada para o domínio cognitivo (63%), para a aceitação social (65%), para o domínio atlético (65%), para a aceitação materna (66%), para a aparência física (63%), para a conduta comportamental (73%) e para o autovalor global (60%). Os dados desta análise são apresentados na figura 1.



### Competência percebida e o sexo

ANOVA One Way foi utilizada para a verificação de diferenças entre os sexos. Os resultados não revelaram diferença estatisticamente significativa na média geral da competência percebida entre os sexos ( $F(1,299)=0,12$ ;  $p=0,72$ ), bem como para os domínios, cognitivo ( $F(1,299)=1,79$ ;  $p=0,18$ ); social ( $F(1,299)=0,57$ ;  $p=0,45$ ); aceitação materna ( $F(1,117)=0,12$ ;  $p=0,73$ ); aparência física ( $F(1,180)=0,08$ ;  $p=0,78$ ); e auto valor global ( $F(1,180)=0,27$ ;  $p=0,60$ ). No entanto, foi verificada diferença estatisticamente significativa entre os sexos para o domínio atlético e conduta comportamental. No domínio atlético ( $F(1,299)=4,41$ ;  $p=0,04$ ), os meninos ( $M=3,17$ ,  $DP=0,55$ ) se perceberam mais competentes

do que meninas ( $M=3,12$ ,  $DP=0,56$ ); e na conduta comportamental ( $F(1,180)=0,07$ ;  $p=0,003$ ), as meninas ( $M=3,07$ ,  $DP=0,56$ ) se percebem com conduta comportamental mais adequada socialmente do que meninos ( $M=2,80$ ,  $DP=0,65$ ). As médias e desvios padrões encontrados para esta análise são apresentados na tabela 2.

**Tabela 2** - Resultados descritivos dos níveis de competência percebida geral, nos diferentes domínios e considerando-se os sexos

Domínios	Geral M ± DP	Masculino M ± DP	Feminino M ± DP	p*
Competência Cognitiva	3,05±0,63	3,08±0,60	3,21±0,57	p=0,181
Aceitação Social	2,90±0,67	2,99±0,65	2,96±0,69	p=0,450
Competência Atlético	2,99±0,66	3,17±0,55	3,12±0,56	p=0,037
Aceitação Materna	2,99±0,66	2,96±0,60	2,99±0,72	p=0,727
Aparência Física	3,11±0,67	3,13±0,65	3,10±0,68	p=0,782
Conduta Comportamental	2,93±0,62	2,80±0,65	3,07±0,56	p=0,003
Auto Valor Global	3,27±0,54	3,25±0,52	3,29±0,56	p=0,601
Média Geral	3,04±0,43	3,08±0,43	3,12±0,49	p=0,724

\*Valores obtidos na comparação entre os sexos.

### Competência percebida nas diferentes idades

ANOVA One Way foi utilizada para a verificação de diferenças nos grupos. Os resultados revelaram diferença estatisticamente significativa na média geral da competência percebida nos diferentes grupos ( $F(2,298)=197,21$ ;  $p<0,001$ ). Tukey post hoc test indicou diferença significativa na média geral da competência percebida entre os grupos 1 e 3 ( $p<0,001$ ) e entre os grupos 2 e 3 ( $p=0,03$ ). As crianças do grupo 1 com seis e sete anos de idade ( $M=3,20$ ,  $DP=0,48$ ) demonstraram índices mais elevados de competência percebida geral do que as crianças do grupo 3 com idade entre oito e 10 anos ( $M=2,96$ ,  $DP=0,38$ ), assim como, as crianças do grupo 2 com idade entre seis e nove anos ( $M=3,14$ ,  $DP=0,53$ ) se perceberam mais competentes do que as crianças do grupo 3 ( $M=2,96$ ,  $DP=0,38$ ). Não foram observadas diferenças significativas entre os grupos 1 e 2 ( $p=0,738$ ).

Nas análises das diferentes subescalas, foi verificada diferença estatisticamente significativa entre as idades para os domínios: cognitivo ( $F(2,298)=29,15$ ;  $p<0,001$ ); social ( $F(2,298)=7,15$ ;  $p=0,001$ ); e atlético ( $F(2,298)=36,32$ ;  $p<0,001$ ). Para o domínio aceitação

materna não foi observada diferença estatisticamente significativa ( $F(1,117)=1,012$ ;  $p=0,317$ ). As médias e desvios padrões encontrados para esta análise são observados na tabela 3.

**Tabela 3** - Resultados descritivos dos níveis de competência percebida nos diferentes domínios considerando-se os grupos de idade

<b>Domínios</b>	<b>Grupo 1</b> <b>M ± DP</b>	<b>Grupo 2</b> <b>M ± DP</b>	<b>Grupo 3</b> <b>M ± DP</b>	<b>p*</b>
<b>Competência Cognitiva</b>	3,48±0,48	3,11±0,69	2,87±0,57	p<0,001
<b>Aceitação Social</b>	2,91±0,65	3,21±0,68	2,80±0,66	p=0,001
<b>Competência Atlético</b>	3,37±0,52	3,32±0,56	2,76±0,62	p<0,001
<b>Aceitação Materna</b>	3,04±0,67	2,91±0,65		p=0,317
<b>Aparência Física</b>			3,11±0,67	
<b>Conduta Comportamental</b>			2,93±0,62	
<b>Auto Valor Global</b>			3,27±0,54	
<b>Média Geral</b>	3,20±0,48	3,14±0,53	2,96±0,38	p<0,001

\*Valores obtidos na comparação entre os grupo referentes aos grupos de idade

Grupo 1 = crianças com seis e sete anos;

Grupo 2 = crianças com idade entre seis e nove anos;

Grupo 3 = crianças com idade entre oito e 10 anos

Tukey post hoc test foi utilizado para verificar as diferenças entre os grupos nos domínios cognitivo, atlético e social. Para o domínio cognitivo observou-se diferença significativa entre os grupos 1 e 2 ( $p=0,002$ ), entre os grupos 1 e 3 ( $p<0,001$ ) e entre os grupos 2 e 3 ( $p=0,027$ ). As crianças do grupo 1, de seis e sete anos ( $M=3,48$ ,  $DP=0,48$ ) se perceberam mais competentes cognitivamente do que as crianças do grupo 2, com idade entre seis e nove anos ( $M=3,11$ ,  $DP=0,69$ ) e do grupo 3, com idade entre oito e dez anos ( $M=2,87$ ,  $DP=0,57$ ); assim como as crianças do grupo 2 ( $M=3,11$ ,  $DP=0,69$ ) se perceberam mais competentes cognitivamente do que as crianças do grupo 3 ( $M=2,87$ ,  $DP=0,57$ ).

Também para o domínio atlético diferenças significativas foram encontradas entre os grupos 1 e 3 ( $p<0,001$ ), e entre os grupos 2 e 3 ( $p<0,001$ ). As crianças do grupo 1, de seis e sete anos ( $M=3,37$ ,  $DP=0,52$ ) se perceberam mais competentes atleticamente do que as crianças do grupo 3, com idade entre oito e dez anos ( $M=2,76$ ,  $DP=0,62$ ), assim como as crianças do grupo 2, com idade entre seis e nove anos ( $M=3,32$ ,  $DP=0,56$ ) se perceberam mais competentes atleticamente do que as crianças do grupo 3 ( $M=2,76$ ,  $DP=0,62$ ). Não foram observadas diferenças significativas entre os grupos 1 e 2 ( $p=0,901$ ).

Para o domínio social, diferença significativa foi observada entre os grupos 1 e 2 ( $p=0,039$ ), e entre os grupos 2 e 3 ( $p=0,001$ ). As crianças do grupo 1, de seis e sete anos

( $M=2,91$ ,  $DP=0,65$ ) se perceberam menos competentes socialmente do que as crianças do grupo 2 ( $M=3,21$ ,  $DP=0,68$ ), já as crianças do grupo 2, com idade entre seis e nove anos ( $M=3,21$ ,  $DP=0,68$ ) se perceberam mais competentes socialmente do que as crianças do grupo 3, com idade entre oito e dez anos ( $M=2,80$ ,  $DP=0,66$ ). Não foram observadas diferenças significativas entre os grupos 1 e 3 ( $p=0,515$ ).

## Discussão

### Níveis de competência percebida

As crianças do presente estudo apresentaram níveis moderados de competência percebida nos domínios, cognitivo, atlético, aceitação social, aparência física, conduta comportamental e autovalor global. Pesquisas prévias têm apresentado resultados semelhantes em diferentes domínios (ALMEIDA; VALENTINI; BERLEZE, 2009; BERLEZE, 2008; GRISA, 2008; PÍFFERO, 2007; SOUZA, 2006; TEIXEIRA, 2008; VILLWOCK; VALENTINI, 2007; VIEIRA et al, 2009). Entretanto, níveis altos de competência percebida também são evidenciados em diversos estudos (BRAUNER, 2010; FIGUEIREDO, 2010; VALENTINI, 2002b; WEISS; AMOROSE, 2005; XIANG; LEE, 1998).

Níveis moderados de competência percebida são apresentados em todos os domínios por alunos de escolas públicas de oito a 14 anos (ALMEIDA; VALENTINI; BERLEZE, 2009), entre oito e 10 anos (VIEIRA et al, 2009), de 11 e 12 anos (GRISA, 2008) e de oito a 10 anos praticantes de natação (TEIXEIRA, 2008). Participantes de um projeto esportivo para crianças de risco de sete a 11 anos (PIFFERO, 2007), e de cinco a sete anos nos domínios atlético, social e cognitivo (BERLEZE, 2008). Especificamente no domínio atlético em crianças de oito a 10 anos (VILLWOCK; VALENTINI, 2007) e com crianças de nove a 12 anos (SOUZA, 2006).

Crianças que não percebem a si mesmas como competentes, apresentam motivação fragilizada, desempenho escolar inadequado e dificuldades de aprendizagem (VALENTINI, 2002b; VALENTINI et al, 2010). Segundo Harter (1992) a criança quando se percebe competente em suas habilidades, interessa-se mais pela aprendizagem, é persistente e assume

responsabilidades; níveis moderados poderão predispor as crianças do presente estudo a um engajamento ao longo da aprendizagem.

O desenvolvimento do sentimento de competência está relacionado a experiências adequadas vivenciadas pela criança e a interação com agentes socializadores como pais, professores e outras crianças (HARTER, 1978). Portanto, oportunizar à criança as mais variadas experiências bem como o feedback positivo e encorajamento de adultos importantes torna-se crucial para o desenvolvimento do senso de competência (BERLEZE, 2008; FIGUEIREDO, 2010; GRISA, 2008; HARTE, 1978, 1992; PÍFFERO, 2007; VILLWOCK; VALENTINI, 2007; VALENTINI et al, 2010; WEISS; AMOROSE, 2005). Desta forma, os níveis moderados de competência percebida apresentados pelas crianças do presente estudo podem indicar que as experiências apropriadas e o encorajamento por parte dos adultos podem ser otimizados para que esta criança se torne mais confiante em suas habilidades.

Tratando-se das comparações entre os sexos, as crianças do presente estudo apresentaram níveis semelhantes de competência percebida na média geral, assim como nos domínios cognitivo, social, aceitação materna, aparência física e autovalor global em ambos os sexos. Diferenças foram observadas para o domínio atlético, onde meninos se perceberam mais competentes, e conduta comportamental, onde meninas se perceberam mais competentes. Estes resultados suportam parcialmente a segunda hipótese da pesquisa, de que diferenças seriam observadas em todos os domínios investigados.

Estudos corroboram estes resultados, onde o sexo não influenciou a competência percebida para os domínios: cognitivo e social (ALMEIDA; VALENTINI; BERLEZE, 2009; BERLEZE, 2008; BRAUNER, 2010; GRISA, 2008; PIFFERO, 2007); autovalor global (ALMEIDA; VALENTINI; BERLEZE, 2009; GRISA, 2008; PIFFERO, 2007); e aparência física (ALMEIDA; VALENTINI; BERLEZE, 2009; PIFFERO, 2007). A similaridade entre os sexos observada para estes domínios podem indicar um envolvimento semelhante entre meninos e meninas nas atividades, bem como um contexto social que não reforça diferenças, onde crianças são incentivadas e valorizadas de forma semelhante independente do sexo.

Meninas se vêm com conduta comportamental mais adequada (ALMEIDA; VALENTINI; BERLEZE, 2009; GRISA, 2008), esta tendência reportada na literatura foi observada no presente estudo. Meninas tendem a se perceber menos problemáticas do que os meninos, aceitam melhor o modo como se comportam e agem com o intuito de evitar problemas. Este resultado pode refletir nas atividades escolares, uma vez que as meninas podem compreender instruções dadas por professores de maneira menos conflituosa (GRISA, 2008).

Para o domínio atlético, resultados contraditórios têm sido apresentados na literatura. No presente estudo, meninos se percebem mais competentes athleticamente do que meninas, corroborando com resultados anteriores (BARNETT et al, 2008; CARROL; LOUDIMIS, 2001; GRISA, 2008; RIDGERS; FAZEY; FAIRCLOUGH, 2007; SOLLERHED et al, 2008; VILLWOCK, 2005). Meninos têm sido oportunizados com maiores experiências motoras do que meninas, bem como são mais encorajados e recebem maior feedback durante a participação, o que repercute na sua percepção mais elevada. Nas diferentes experiências motoras na escola e fora dela, os meninos são mais incentivados e valorizados, e essa diferença pode iniciar em casa pelos pais e se estender a sociedade de uma forma geral (VILLWOCK; VALENTINI, 2007).

Quando comparações foram conduzidas entre os grupos referentes as idades, as crianças do presente estudo apresentaram diferenças significativas de competência percebida na média geral, assim como nos domínios cognitivo, social e atlético. De uma forma geral crianças mais jovens se perceberam mais competentes do que crianças com mais idade, estes resultados suportam a 3ª hipótese deste estudo.

Na competência geral e nos domínios atlético e cognitivo ao longo do desenvolvimento, a competência percebida das crianças diminuiu. Estes resultados corroboram com estudos anteriores (ALMEIDA; VALENTINI; BERLEZE, 2009; CAROLL; LOUMIDIS, 2001; SOLLERHED et al, 2008) e indicam que crianças mais jovens não são tão precisas quanto a sua competência e frequentemente expressam percepções mais elevadas.

Para o domínio social, observou-se um aumento na competência percebida do grupo 1 (seis e sete anos) para o grupo 2 (seis a nove anos) e uma diminuição na percepção do grupo 2 para o grupo 3 (oito a 10 anos). Estes resultados podem indicar que as crianças do grupo 1, as mais jovem, apresentam dependência e valorizam a relação com seus familiares e por isso a aceitação social frente aos colegas ainda não é um fator tão importante. Este pressuposto é fortalecido quando se observa também a média elevada da aceitação materna das crianças mais jovens deste estudo. Crianças mais jovens confiam mais no feedback de adultos como fonte de informação sobre sua competência, e isso diminui com a idade, quando a comparação com os pares passa a assumir papel mais importante (CARROL; LOUMIDIS, 2001; WEISS; AMOROSE, 2005). No domínio social, as crianças mais jovens ainda não valorizam tanto a relação com seus pares, e a partir do momento que essa relação passa a ser importante, por exemplo, as crianças do grupo 2, estas passam a se perceber mais competente. Ao se aproximarem da adolescência, as crianças do grupo 3, de oito a 10 anos, apresentando

novamente uma queda nas suas percepções, talvez decorrentes das constantes comparações sociais.

Com o passar dos anos, ao adquirir maior conhecimento, vivenciar diferentes habilidades e compará-las com seus pares, a criança passa a expressar uma percepção mais realista e a julgar mais adequadamente suas competências (ALMEIDA, VALENTINI; BERLEZE, 2009; CARROL; LOUMIDIS, 2001; HARTE, 1978; VALENTINI, 2002b, 2007; VALENTINI; RUDISILL, 2004; VIEIRA et al, 2009; WEISS; AMOROSE, 2005). O decréscimo na competência percebida apresentado para o grupo de oito a 10 anos pode ser associado a uma conscientização das potencialidades e capacidades pessoais, o que lhes permite fazer julgamentos mais críticos a cerca de suas habilidades (HARTE, 1992; VALENTINI, 2002b; VIEIRA et al, 2009;)

### **Conclusão**

Este estudo investigou os diferentes domínios da competência percebida em crianças estudantes de escolas públicas e buscou compreender que tipos de mudanças podem ocorrer em função da idade e do sexo. Os participantes demonstraram níveis moderados de competência percebida em todos os domínios investigados. No que diz respeito a diferenças entre os sexos, meninos se perceberam mais competentes nas habilidades atléticas e meninas se perceberam mais competentes em termos de comportamento. Já nas comparações entre as idades, de uma forma geral crianças mais jovens se perceberam mais competentes do que crianças com mais idade.

A competência percebida na criança é construída através das experiências, do encorajamento e feedback de adultos significantes e na comparação com seus pares. Este estudo buscou investigar a construção da competência percebida no ambiente escolar, já que a escola desempenha um papel fundamental neste processo, sendo uma importante fonte informação sobre competências. No ambiente escolar a criança está exposta as mais diferentes experiências e pode comparar suas habilidades com um número elevado de pares durante o processo de educação. O professor também possui um papel muito significativo uma vez que é responsável pela criação de um ambiente rico e diversificado de possibilidades, bem como pelo encorajamento e feedback que incentivem os alunos à aprendizagem.

## Referência Bibliográfica

ALMEIDA, G.; VALENTINI, N.C.; BERLEZE, A. Percepção de competência: um estudo com crianças e adolescentes do ensino fundamental. **Revista Movimento**, v.15(1), p.71-97, 2009.

BARNETT, L.M. et al. Perceived sports competence mediates the relationship between childhood motor skill proficiency and adolescent physical activity and fitness: a longitudinal assessment. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical activity**, v.5(40), 2008.

BERLEZE, A. **Efeitos de um Programa de Intervenção Motora, em crianças obesas e não-obesas, nos parâmetros motores, nutricionais e psicossociais**. Porto Alegre: UFRGS, 2008. TESE (Doutorado em Ciência do Movimento Humano), Escola de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2008.

BRAUNER, L.M. **Projeto social esportivo: impacto no desempenho motor, na percepção de competência e na rotina de atividades infantis dos participantes**. Dissertação (Mestrado em Ciência do Movimento Humano), Escola de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2010.

CARROLL, B.; LOUMIDIS, J. Children's perceived competence and enjoyment in physical education and physical activity outside school. **European Physical Education Review**, v.7(1), p.24-43, 2001

FIGUEIREDO, E.C.G. **Percepção de competência pessoal de tenistas**. Dissertação de Mestrado, Departamento de Educação Física, Setor de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Paraná, 2010.

GRISA, R.A. **Percepção de competência e desempenho motor: um estudo correlacional em escolares**. Dissertação de Mestrado, Departamento de Educação Física, Universidade Estadual de Maringá, 2008.

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

\_\_\_\_\_. The relationship between perceived competence, affect, and motivational orientation within the classroom: processes and patterns of changes. Boggiano, A.K.; Pittman, T.S. (ED.) **Achievement and Motivation: a social-development perspective**. Cambridge: Cambridge University press, 1992.

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

\_\_\_\_\_. PIKE, R. G. **Pictorial Scale of Perceived Competence and Acceptance for Young Children**. University of Denver, 1980.

HARTSHORNE, R. **Propósitos e natureza da geografia**. 2ª ed. São Paulo:Hucitec/EDUSP, 1978.

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**. Dissertação de Mestrado - Programa de Pós graduação em Ciências do Movimento Humano, ESEF-UFRGS, Porto Alegre, 2007.



RIDGERS, N.D.; FAZEY, D.M.A.; FAIRCLOUGH, S.J. Perceptions of athletic competence and fear of negative evaluation during physical education. **British Journal of Educational Psychology**, v.77, p.339-349, 2007.

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

SOUZA, M.A. **Relação entre orientação de metas, percepção do contexto motivacional e percepção de competência física de crianças participantes de esporte**. Dissertação de Mestrado- Programa de Pós-graduação em Ciências do Movimento Humano, Escola de ESEFE-UFRGS, Porto Alegre, 2006.

TEIXEIRA, C.A. **Aquisição de habilidades motoras aquáticas: um programa de intervenção estruturado com base na teoria de instrução para crianças e jovens**. Dissertação de Mestrado – Programa de Pós-Graduação Associados em Educação Física EUM/UEL, Maringá, 2008.

THOMAS, J.; NELSON, J. **Métodos de pesquisa em atividade física**. 3ª ed. Artmed, 2002.

VALENTINI, N.C. 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 (1), p. 61-75, 2002(a).

\_\_\_\_\_. Competência e autonomia: desafios para a educação física escolar. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v.20, p. 85-87, 2006

\_\_\_\_\_ et al. Validação brasileira da escala de auto percepção de Harter para crianças. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v.23(3), p. 411-419, 2010.

\_\_\_\_\_. Percepção de competência e desenvolvimento motor de meninos e meninas: um estudo transversal. **Revista Movimento**, v.8 (2), p. 51-62, 2002(b).

\_\_\_\_\_ 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.

VIEIRA, L.F.; et al. Crianças e desempenho motor: um estudo associativo. **Motriz**, v.15(4), p.804-809, 2009.

VILLWOCK, G. **O estudo desenvolvimentista da percepção de competência atlética, da orientação motivacional, da competência motora e suas relações em crianças de escolas públicas** Dissertação de Mestrado - Programa de Pós graduação em Ciências do Movimento Humano, ESEF-UFRGS, Porto Alegre, 2005.

\_\_\_\_\_ VALENTINI, N.C. Percepção de competência atlética, orientação motivacional e competência motora em crianças de escolas públicas: estudo desenvolvimentista e correlacional. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v.21 (4), p.245-57, 2007.

XIANG, P.; LEE, A. The development of self-perceptions and achievement goal and their relations in physical education. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v.69(3), p.231-242, 1998.

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 e Exercise**, v.27, p.226-244, 2005.

\_\_\_\_\_ et al. Self-esteem and causal attributions for children's physical and social competence in sport. **Journal of Sport e Exercise Psychology**, v.12, p.21-36, 1990.

### Artigo 3. Orientação motivacional de escolares nas diferentes dimensões do comportamento infantil

#### RESUMO

Este estudo investigou os níveis de orientação motivacional e as possíveis diferenças entre idade e sexo em 142 crianças de nove e 10 anos alunos de escolas públicas. A “*Scale of Intrinsic versus Extrinsic Orientation in Classroom*” de Harter (1980) foi o instrumento utilizado para a coleta de dados. O instrumento foi aplicado individualmente e lido em voz alta para a sua melhor compreensão. Os resultados sugerem: (1) motivação intrínseca moderada em todas as dimensões investigadas; (2) semelhança na orientação motivacional entre meninos e meninas e também entre as idades. Os níveis moderados de motivação intrínseca apresentados indicam que as crianças deste estudo manifestam interesse e se envolvem com o processo de aprendizagem.

**Palavras-chaves:** motivação intrínseca e extrínseca, desenvolvimento infantil, estudos em educação escolar.

#### ABSTRACT

This study investigated the levels of intrinsic and extrinsic motivation and the possible differences between sex and age in 142 children from 9 and 10 years old from public schools. The "scale of intrinsic versus Extrinsic Orientation in Classroom" by Harter (1980) was the instrument used for data collection. The instrument was applied individually and read aloud to their better understanding. The results suggest: (1) intrinsic motivation moderate in all dimensions investigated, (2) similarity in motivational orientation between boys and girls and between ages. The moderate levels of intrinsic motivation presented indicate that children of this study show interest and get involved in the learning process.

**Keywords:** intrinsic and extrinsic motivation, child development, studies in school education.

## Introdução

A motivação é a força que emerge, regula e sustenta as ações de cada indivíduo, ela é um processo complexo que influencia o início de uma atividade e a sua manutenção com persistência e vigor ao longo do tempo (DECI et al, 1991; HARTER, 1981; RYAN; DECI, 2000). Observa-se também que a motivação não deve ser considerada como um traço relativamente estável do comportamento humano, pois ela muda em função do contexto ao qual o indivíduo está exposto (BERLEZE; VIEIRA; KREBS, 2002; DECI et al, 1991; HARTER, 1981; LENS; MATOS; VANSTEENKISTE, 2008; MARTINELLI; BARTHOLOMEU, 2007; MARTINELLI; GENARI, 2009; PAIVA; BORUCHOVITCH, 2010; PARISH; TREASURE, 2003; RYAN; DECI, 2000). Essa tendência motivacional, inata e primordial para o desenvolvimento humano, vem sendo estudada por psicólogos e educadores em todas as esferas do desenvolvimento, especialmente pelo seu papel na construção da aprendizagem escolar (ZISIMOPOULOS; GALANAKI, 2009).

A abordagem sobre motivação intrínseca tem suas formulações centradas na competência e na maestria, onde o indivíduo busca exercer alguma forma de controle sobre o ambiente (HARTER, 1978, 1981; WHITE, 1959). A orientação motivacional e a competência percebida são interdependentes, sendo que uma criança motivada intrinsecamente em um determinado domínio apresenta maior competência percebida para este domínio, por outro lado, criança motivada extrinsecamente apresenta sentimentos mais baixos de competência (GOUDAS; DERMITZAKI; BAGIATIS, 2000; GUAY; BOGGIANO; VALLERAND, 2001; HARTE, 1981; VALENTINI, 2006; WEISS; AMOROSE, 2005; ZISIMOPOULOS; GALANAKI, 2009).

A motivação intrínseca se refere à execução de uma determinada atividade pelo prazer que esta pode proporcionar (CORPUS; McCLINTIC-GILBERT; HAYENGA, 2009; GOUDAS; DERMITZAKI; BAGIATIS, 2000; LEPPER; CORPUS; IYENGAR, 2005; MARTINELLI; SISTO, 2010; PAIVA; BORUCHOVITCH, 2010; VILLWOCK, 2005), sem a necessidade de pressões externas, prêmios ou recompensa, o indivíduo busca a atividade por esta ser interessante, envolvente e geradora de satisfação (GUIMARÃES; BORUCHOVITCH, 2004; MARTINELLI; BARTHOLOMEU, 2007; MARTINELLI; GENARI, 2009; NEVES; BORUCHOVITCH, 2007; VILLWOCK; VALENTINI, 2007; VALENTINI, 2002; ZISIMOPOULOS; GALANAKI, 2009). Do contrário, criança com orientação motivacional extrínseca, busca a aprovação do professor e pares, ou uma

necessidade de promoção (GUAY; BOGGIANO; VALLERAND, 2001; GUIMARÃES; BORUCHOVITCH, 2004; HARTEK, 1981; LEPPER; CORPUS; IYENGAR, 2005; MARTINELLI; BARTHOLOMEU, 2007; MARTINELLI; GENARI, 2009; MARTINELLI; SISTO, 2010; PAIVA; BORUCHOVITCH, 2010; RYAN; DECI, 2000; VALENTINI, 2002), ou ainda se envolve com tarefas apenas por acreditar que haverá alguma consequência, positiva ou negativa, sem interesse na aprendizagem (GOUDAS; DERMITZAKI; BAGIATIS, 2000; GUAY; BOGGIANO; VALLERAND, 2001).

Uma criança com orientação motivacional intrínseca está mais impulsionada a estudar, a iniciar uma atividade e permanecer nela até o fim (DECI et al, 1991; MARTINELLI; GENARI, 2009; NEVES; BORUCHOVITCH, 2007; PAIVA; BORUCHOVITCH, 2010; VILLWOCK; VALENTINI, 2007; ZISIMOPOULOS; GALANAKI, 2009). Entretanto, é preciso examinar a relativa força da motivação intrínseca e extrínseca e suas relações com a orientação motivacional. Embora pareçam ser contraditórias existem situações em que o interesse intrínseco e recompensa extrínseca podem colaborar para motivar uma criança à aprendizagem. Assim, uma criança pode ser curiosa e gostar de trabalho desafiador, mas também vê na aprovação do professor um incentivo à aprendizagem, ou ainda, a criança pode preferir trabalhar de forma independente, mas em um determinado momento precisar da ajuda do professor (HARTER, 1981; LEPPER; CORPUS; IYENGAR, 2005; MARTINELLI; GENARI, 2009; PAIVA; BORUCHOVITCH, 2010; ZISIMOPOULOS; GALANAKI, 2009).

No contexto escolar, a motivação é um determinante crítico do nível e da qualidade da aprendizagem e do desempenho. Ainda mais, uma vez que estudos tem evidenciado que ao longo do processo de desenvolvimento a motivação intrínseca sofre decréscimo, sendo que crianças ao final das séries iniciais já não apresentam curiosidade e gosto pelo desafio (CORPUS; McCLINTIC-GILBERT; HAYENGA, 2009; GILLET; VALLERAND; LAFRENIÈRE, 2011; HARTEK, 1981; LEPPER; CORPUS; IYENGAR, 2005; MARTINELLI; GENARI, 2009; MARTINELLI; SISTO, 2010; PAIVA; BORUCHOVITCH, 2010; WIGFIELD; GUTHIERE, 1997).

Desta forma o objetivo geral deste estudo foi investigar a orientação motivacional nas suas diferentes dimensões em escolares de ambos os sexos de nove e 10 anos de idade. Os seguintes objetivos específicos foram estabelecidos: (1) comparar a orientação motivacional nas diferentes dimensões nos escolares quanto ao sexo; e (2) comparar a orientação motivacional nas diferentes dimensões nos escolares em diferentes idades. As seguintes hipóteses foram adotadas: (1) meninos e meninas não apresentariam diferenças significativas

quanto a sua orientação motivacional; e (2) crianças de menor idade apresentariam níveis mais elevados de motivação intrínseca que crianças com idade mais avançada.

## Método

### Participantes

Fizeram parte desta pesquisa descritiva e com delineamento transversal (THOMAS; NELSON, 2002), 142 crianças (75 meninos e 67 meninas) com nove e 10 anos de idade, matriculados em duas escolas da rede pública de ensino. No que diz respeito as escolas selecionadas, cabe ressaltar o que Hartshorne (1980) menciona sobre a escolha de uma determinada população. Para o autor não existe um critério fixo para caracterizar uma determinada região ou bairro, pois estes são vistos de acordo com os objetivos específicos de cada pesquisador, portanto, a seleção das escolas, uma na região mais central de Porto Alegre e a outra em uma região mais periférica da cidade de Cachoeirinha, se deu levando-se em conta algumas similaridades entre as mesmas. Assim, ambas se encontram em bairros residenciais, fazem parte da rede pública de ensino, trabalham com ensino infantil e fundamental e possuem profissionais da área de educação física atuando em todas as turmas. Após a seleção das escolas, foram selecionadas as turmas de acordo com as idades previstas. A todos os alunos regularmente matriculados e dentro da faixa etária estipulada foi entregue o termo de consentimento (apêndices A e B) para ser assinado pelos pais ou responsáveis e somente fizeram participar da pesquisa os alunos que trouxeram este termo assinado. A pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética da UFRGS (nº 2003109).

### Instrumento e coleta de dados

Para a coleta de dados referente a orientação motivacional foi utilizada a “*scale of Intrinsic versus Extrinsic Orientation in Classroom*” de Harter (1980). Esta escala é formada por cinco dimensões (desafio, curiosidade, independência, julgamento e critério), contendo

seis itens em cada. As dimensões desafio, curiosidade e independência são definidas como motivacionais já que respondem a questões como o que a criança quer, gosta e prefere fazer. As dimensões julgamento e critério são definidas como cognitivo-informacionais, pois avaliam o que a criança sabe, como toma as decisões e o quanto ela tem aprendido sobre as regras da escola. Os valores para cada item da escala valem de um (motivação extrínseca) a quatro (motivação intrínseca), assim a pontuação total vai de 30 a 120 pontos. Ver anexo E para exemplo de uma subescala.

Durante a aplicação da “*scale of Intrinsic versus Extrinsic Orientation in Classroom*” de Harter (1980) os avaliados foram solicitados a decidir com qual das duas crianças descritas elas se pareciam mais e então marcar se a descrição escolhida era realmente verdadeira ou somente parte verdadeira. Cada questão foi lida para a criança em voz alta, para que ela compreendesse melhor, e assinalasse a resposta escolhida. Para todos os participantes uma primeira questão foi conduzida como exemplo. A aplicação da escala aconteceu em dois momentos, com teste e reteste para analisar a fidedignidade da escala na amostra do presente estudo.

A escala foi aplicada por Harter (1981) em 3000 crianças nos Estados Unidos, onde o coeficiente de fidedignidade registrado para cada dimensão foi: (a) desafio: 0,78 a 0,84; (b) curiosidade: 0,54 a 0,78; (c) independência: 0,68 a 0,82; (d) julgamento: 0,72 a 0,81; (e) e critério: 0,75 a 0,83. Estudos prévios com crianças brasileiras tem apresentado resultados semelhantes aos apresentados por Harter (1981) autora da escala (ALMEIDA et al, 2005; VILLWOCK, 2005), No estudo de Almeida et al (2005) o coeficiente de fidedignidade foi significativo e forte ( $p=0,82$ ) e no estudo de Villwock (2005) o coeficiente total foi de 0,81. No presente estudo o índice de fidedignidade foi de 0,75.

Esta escala também foi submetida à validação de conteúdo em 258 crianças brasileiras com idade entre oito e 13 anos, através de cinco etapas: (1) versão preliminar com tradução inversa; (2) aplicação na população; (3) avaliação da clareza e da pertinência; (4) validade concomitante do conteúdo; (5) e fidedignidade e consistência interna (VILLWOCK, 2005), sendo que os resultados indicaram que a versão preliminar atendeu aos critérios de clareza e pertinência esperados.

Categorização da orientação motivacional

O estudo de Harter et al (1992) serviu de base para a categorização da orientação motivacional em motivação extrínseca, motivação intrínseca moderada ou motivação intrínseca alta. A categorização foi criada a partir das médias e desvios padrões, sendo: para motivação intrínseca alta (acima de  $M+1DP$ ); para motivação intrínseca moderada ( $M - 1P$  e  $M + 1DP$ ); e para motivação extrínseca (abaixo de  $M - 1DP$ ).

### Análise estatística

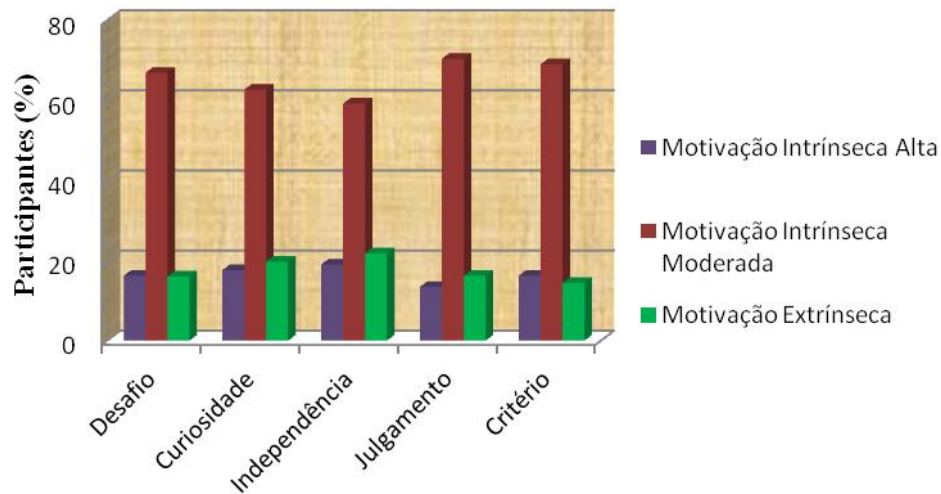
O pacote estatístico SPSS versão 16.0 para Windows foi utilizado na análise dos dados deste estudo. Para a estatística descritiva foram utilizados média e desvio padrão. Para as avaliações nas diferentes faixas etárias e para os sexos foram utilizadas análises de variâncias (ANOVA). O nível de significância  $p<0,05$  foi adotado.

## Resultados

Os participantes do presente estudo apresentaram motivação intrínseca moderada em todas as dimensões investigadas, conforme os critérios de categorização propostos por Harter et al (1992). Os dados desta análise são apresentados na figura 1. A maioria dos participantes apresentou motivação intrínseca moderada para a dimensão desafio (67%), curiosidade (63%), independência (59%), julgamento (70%) e critério (69%).

As médias mais altas foram observadas para as dimensões desafio ( $M=2,91$ ,  $DP=0,63$ ); curiosidade ( $M=3,11$ ,  $DP=0,54$ ) e independência ( $M=2,75$ ,  $DP=0,58$ ). Já para as dimensões julgamento ( $M=1,93$ ,  $DP=0,63$ ) e critério ( $M=2,38$ ,  $DP=0,77$ ) as médias foram mais baixas. A seguir os dados serão apresentados quanto ao sexo e a faixa etária das crianças participantes do estudo.



**Figura 1** – Níveis da orientação motivacional para cada dimensão

#### Análise dos níveis de orientação motivacional quanto ao sexo

ANOVA One Way foi aplicado para a verificação de diferenças entre os sexos. Os resultados não revelaram diferença estatisticamente significativa na orientação motivacional geral entre os sexos ( $F(1,140)=0,09$ ;  $p=0,77$ ), bom como para as dimensões, desafio ( $F(1,140)=0,01$ ;  $p=0,94$ ); curiosidade ( $F(1,140)=2,19$ ;  $p=0,14$ ); independência ( $F(1,140)=0,13$ ;  $p=0,72$ ); julgamento ( $F(1,140)=0,05$ ;  $p=0,82$ ); e critério ( $F(1,140)=0,06$ ;  $p=0,80$ ). As médias e desvios padrões encontrados para esta análise são apresentados na tabela 1.

**Tabela 1** - Resultados descritivos dos níveis de orientação motivacional geral, nas diferentes dimensões, e considerando-se os sexos

Dimensões	Geral	Masculino	Feminino	p*
	M ± DP	M ± DP	M ± DP	
<b>Desafio</b>	2,91±0,63	2,91±0,65	2,90±0,61	p=0,941
<b>Curiosidade</b>	3,11±0,54	3,04±0,57	3,18±0,50	p=0,142
<b>Independência</b>	2,75±0,58	2,77±0,55	2,73±0,61	p=0,717
<b>Julgamento</b>	1,93±0,63	1,94±0,65	1,91±0,62	p=0,817
<b>Critério</b>	2,38±0,77	2,36±0,81	2,39±0,72	p=0,797
<b>Média Geral</b>	2,61±0,40	2,60±0,40	2,62±0,40	p=0,770

\*Valores obtidos na comparação entre os sexos.

## Análise dos níveis de orientação motivacional quanto a idade

ANOVA One Way foi aplicado para a verificação de diferenças nas faixas etárias. Os resultados não revelaram diferença estatisticamente significativa na orientação motivacional geral nas diferentes idades ( $F(1,140)=1,95$ ;  $p=0,16$ ). Assim também, não foi verificada diferença estatisticamente significativa entre as idades para as dimensões: desafio ( $F(1,140)=0,73$ ;  $p=0,39$ ); curiosidade ( $F(1,140)=1,93$ ;  $p=0,17$ ); independência ( $F(1,140)=2,69$ ;  $p=0,10$ ); julgamento ( $F(1,140)=0,57$ ;  $p=0,45$ ); e critério ( $F(1,140)=1,91$ ;  $p=0,17$ ). As médias e desvios padrões encontrados para esta análise são apresentados na tabela 2.

**Tabela 2** - Resultados descritivos dos níveis de orientação motivacional geral, nas diferentes dimensões considerando-se os grupos de idade

Dimensões	Grupo 1 M ± DP	Grupo 2 M ± DP	p*
<b>Desafio</b>	2,96±0,65	2,87±0,62	p=0,393
<b>Curiosidade</b>	3,17±0,53	3,05±0,55	p=0,167
<b>Independência</b>	2,83±0,56	2,68±0,58	p=0,103
<b>Julgamento</b>	1,88±0,65	1,96±0,63	p=0,450
<b>Critério</b>	2,47±0,78	2,30±0,74	p=0,169
<b>Média Geral</b>	2,66±0,38	2,57±0,42	p=0,164

\*Valores obtidos na comparação entre as idades

Grupo 1: crianças com 9 anos de idade

Grupo 2: crianças com 10 anos de idade

## Discussão

### Níveis da orientação motivacional

As crianças do presente estudo apresentaram motivação intrínseca moderada na média geral e em todas as dimensões estudadas. Médias mais altas foram observadas para as dimensões desafio, curiosidade e independência. Estas são consideradas mais motivacionais e voltadas para a maestria nas atividades. Foram observadas médias mais baixas para as

dimensões julgamento e critério, subescalas cognitivas informacionais. Estes resultados também foram observados pela autora da escala (HARTER, 1981, 1992) e em pesquisa prévia nacional usando este instrumento (VILLWOCK; VALENTINI, 2007). Estes resultados indicam que as crianças deste estudo são curiosas, apreciam desafios e gostam de trabalhar de forma independente, porém, elas ainda dependem do professor para julgar suas habilidades e para construir critérios internos de sucesso ou fracasso (HARTER, 1981; LEPPER; CORPUS; IYENGAR, 2005; VILLWOCK; VALENTINI, 2007). A importância destes resultados se torna mais evidente quando se observa que crianças com orientação motivacional intrínseca tem melhor desempenho em sala de aula (LEPPER; CORPUS; IYENGAR, 2005; MARTINELLI; GENARI, 2009; PAIVA; BORUCHOVITCH, 2010; WIGFIELD; GUTHRIE, 1997), maior satisfação durante a prática esportiva, como melhora da aprendizagem, mais empenho e persistência para realizar as aulas de educação física bem como, maior participação em atividades esportivas (CARRATALÁ et al, 2007; FERNANDES; VASCONCELOS-RAPOSO, 2005). Lepper, Corpus, Iyengar (2005) observaram que quanto maior a motivação intrínseca menor é a preferência por trabalho fácil.

Os níveis moderados de motivação intrínseca observados podem indicar prazer e envolvimento nas atividades e na aprendizagem, porém, o resultado moderado também pode estar indicando que as crianças estejam em processo de troca de uma motivação mais intrínseca para uma motivação mais extrínseca, onde agradar aos professores e obter recompensas externas, como aprovação e aceitação social passam a ter um maior peso entre os estudantes (VILLWOCK; VALENTINI, 2007).

Destaca-se que motivação intrínseca e extrínseca coexiste em sala de aula e que o fundamental não é se a criança é intrínseca ou extrinsecamente motivada, mas o quanto de cada motivação ela apresenta (LEPPER; CORPUS; IYENGAR, 2005; MARTINELLI; GENARI, 2009), sendo que a criança pode buscar uma atividade pelo prazer inerente e ao mesmo tempo estar prestando atenção as consequências extrínsecas desta atividade no contexto. Entretanto, deve-se tomar cuidado com o acumulado de constantes imposições e restrições extrínsecas na aprendizagem na escola, onde uma aprendizagem descontextualizada seguida por uma constante cobrança por boas notas podem inibir o interesse intrínseco e o envolvimento com aprendizagem ( GINSBURG; BROESTEIN, 1993; GOUDAS; DERMITZAKI; BAGIATIS, 2000; GUAY; BOGGIANO; VALLERAND, 2001; LEPPER; CORPUS; IYENGAR, 2005).

Nas comparações conduzidas entre os sexos, as crianças do presente estudo apresentaram níveis semelhantes de orientação motivacional na média geral, assim como nas

dimensões desafio, curiosidade, independência, julgamento e critério. Estes resultados suportam a primeira hipótese da pesquisa, de que meninos e meninas apresentariam semelhança nos níveis de orientação motivacional. Estudos prévios corroboram estes resultados (HARTER, 1981; VILLWOCK; VALENTINI, 2007). Porém, alguns estudos têm indicado que as meninas são mais motivadas intrinsecamente de forma geral (PAIVA; BORUCHOVITCH, 2010) e também para a leitura do que os meninos (WIGFIELD; GUTHIRE, 1997). Meninos muitas vezes acreditam que a inteligência é algo estável e imutável e que isso pode estar influenciando negativamente a motivação para a aprendizagem e o sucesso escolar (PAIVA; BORUCHOVITCH, 2010).

Quando comparações foram realizadas nas diferentes idades, as crianças do presente estudo não apresentaram diferenças significativas na orientação motivacional geral, assim como nas dimensões desafio, curiosidade, independência, julgamento e critério, não suportando a segunda hipótese deste estudo.

Esses resultados não estão de acordo com o modelo proposto por Harter (1981) e diferem também de pesquisas prévias conduzidas (GILLET; VALLERAND; LAFRENIÈRE, 2011; HARTER, 1981; LEPPER; CORPUS; IYENGAR, 2005; MARTINELLI; GENARI, 2009; MARTINELLI; SISTO, 2010; PAIVA; BORUCHOVITCH, 2010; WIGFIELD; GUTHIERE, 1997; CORPUS; MCCLINTIC-GILBERT; HAYENGA, 2009). Estas pesquisas sugerem diminuição da motivação intrínseca conforme a idade da criança vai aumentando. Os resultados do presente estudo podem ser decorrentes dos limites na amplitude de idade investigada (nove e 10 anos). Os estudos vistos anteriormente englobam faixas etárias maiores como por exemplo, crianças de oito a 14 anos (HARTER, 1981), de nove a 12 anos (MARTINELLI; GENARI, 2009), de setes a 13 anos (MARTINELLI; SISTO, 2010), alunos da 3ª a 8ª série (LEPPER; CORPUS; IYENGAR, 2005; CORPUS; MCCLINTIC-GILBERT; HAYENGA, 2009; PAIVA; BORUCHOVITCH, 2010), e com crianças e adolescentes de oito a 14 anos (PAIVA; BORUCHOVITCH, 2010) e de nove a 17 anos (GILLET; VALLERAND; LAFRENIÈRE, 2011). Platô na orientação motivacional foi observado por Harter (1981) e Villwock (2005), entretanto em uma faixa etária menor, dos sete aos nove anos.

## Conclusão

Este estudo investigou as diferentes dimensões da orientação motivacional em crianças estudantes de escolas públicas e buscou compreender que tipos de mudanças podem ocorrer em função da idade e do sexo. Os participantes demonstraram motivação intrínseca moderada em todas as dimensões investigadas. Este resultado indica que as crianças do presente estudo manifestam interesse e se envolvem com o processo de aprendizagem.

No que diz respeito ao sexo, diferenças na orientação motivacional não foram observadas na media geral e nem nas dimensões investigadas. Estratégias educacionais que não reforçam diferenças deve ser a principal causa deste resultado. Também para as diferentes idades diferenças não foram observadas, é possível que a proximidade das idades tenha sido a principal responsável pela similaridade dos resultados.

A motivação intrínseca é um componente crítico do envolvimento da criança com a aprendizagem e tem sido estudada por psicólogos e educadores. Propiciar uma aprendizagem significativa, em um ambiente que preserve a autonomia e estimule o desenvolvimento do sentimento de competência são importantes estímulos a preservação da motivação intrínseca para a aprendizagem.

## Referência Bibliográfica

ALMEIDA, G. et al. Orientação intrínseca e extrínseca: validação de um instrumento de medida. Salão de Iniciação Científica, **Livro de Resumos**, POA:UFRGS, p.514, 2005.

BERLEZE, A.; VIEIRA, L.F.; KREBS,R.J. Motivos que levam crianças à prática de atividades motoras na escola. **Maringá**, v.13 (1), p.99-107, 2002.

CARRATALÁ, E. et al. La diversión en la práctica deportiva em función Del modelo jerárquico de la motivación: um estudio com deportistas de especialización deportiva. 2007. Disponível: <http://www.cienciadeporte.com/motricidad/15/148.pdf> consultado em 30 de março de 2008.

CORPUS, J.H.;McCLINTIC-GILBERT, M.S.;HAYENGA,A.O. Within-year changes in children's intrinsic and extrinsic motivational orientations: contextual predictors and academic outcomes. **Contemporary Educational Psychology**, v.34, p.154-166, 2009

DECI, E.L. et al. Motivations and education: the self-determination perspective. **Educational Psychologist**, v.26 (3e4), p.325-346, 1991.

FERNANDES, H.M.; VASCONCELOS-RAPOSO, J. Continuum de auto-determinação: validade para a sua aplicação no contexto desportivo. **Estudos de Psicologia**, v.10, (3), p. 385-395, 2005.

GILLET, N.; VALLERAND, R.J.; LAFRENIÈRE.M.A.K. Intrinsic and extrinsic school motivation as a function of age: the mediating role of autonomy support. **Social Psychology of Education**, Springer on-line v.14, 2011.

GINSBURG, G.S.; BROENSTEIN, P. Family factors related children's intrinsic/extrinsic motivational orientation and academic performance. **Child Development**, v.14, p.1461-1474, 1993.

GOUDAS, M.; DERMITZAKI, I.; BAGIATIS, K. Predictors of students intrinsic motivation in school physical education. **Journal of Psychology of Education**, vol. XV(3), p.271-280, 2000.

GUAY, F.; BOGGIANO, A.K.; VALLERAND, R.J. Autonomy support, intrinsic motivation and perceived competence: conceptual and empirical linkages. **Personality and Social Psychology Bulletin**, v.27, p.643-650, 2001.

GUIMARÃES, S.E.R.; BORUCHOVITCH, E. O estilo motivacional do professor e a motivação intrínseca dos estudantes: uma perspectiva da teoria da autodeterminação. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v.17(2), p. 143-150, 2004.

HARTER, S. **A scale of intrinsic versus extrinsic orientation in the classroom**. Colorado: Univesity of Denver, 1980.

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

\_\_\_\_\_. The relationship between perceived competence, affect, and motivational orientation within the classroom: processes and patterns of changes. Boggiano, A.K.; Pittman, T.S. (ED.) **Achievement and Motivation: a social-development perspective**. Cambridge: Cambridge University press, 1992.

\_\_\_\_\_. A new self-report scale of intrinsic versus extrinsic orientation in the classroom: motivational and informational components. **Developmental Psychology**, v.17 (3), p.300-312, 1981.

HARTSHORNE, R. **Propósitos e natureza da geografia**. 2ª ed. São Paulo:Hucitec/EDUSP, 1978.

LENS, W., MATOS, L.; VANSTEENKISTE, M. Professores como fonte de motivação dos alunos: o quê e o porquê da aprendizagem do aluno. **Educação**, v.31 (1), p.17-20, 2008.

LEPPER, M.R.; CORPUS, J.H.; IYENGAR, S.S. Intrinsic and extrinsic motivational orientation in the classroom: age differences and academic correlates. **Journal of Educational Psychology**, v.97(2), p.184-196, 2005.

MARTINELLI, S.C.; BARTHOLOMEU, D. Escala de motivação acadêmica: uma medida de motivação extrínseca e intrínseca. **Avaliação Psicológica**, 6 (1), p.21-31, 2007.

\_\_\_\_\_. GENARI, C.H.M. Relação entre desempenho escolar e orientações motivacionais. **Estudos de Psicologia**, v.14(1), p.13-21, 2009.

\_\_\_\_\_. SISTO, F.F. Motivação de estudantes: um estudo com crianças do ensino fundamental. **Avaliação Psicológica**, v.9(3), p.413-420, 2010.

NEVES, E.R.C.; BORUCHOVITCH, E. Escala de avaliação da motivação para aprender de alunos do ensino fundamental (EMA). **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v.20 (3), p.406-413, 2007.

PAIVA, M.L.M.F.; BORUCHOVITCH, E. Orientações motivacionais, crenças educacionais e desempenho escolar de estudantes do ensino fundamental<sup>1</sup>. **Psicologia em Estudo**, v.15(2), p.381-389, 2010.

PARISH, L.E.; TREASURE, D.C. Physical activity and situational motivation in physical education: influence of the motivation climate and perceived ability. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v.74(2), p.173-183, 2003

RYAN, R.M.; DECI, E.L. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. **American Psychologist**, v.55 (1), p.68-78, 2000.

THOMAS, J.; NELSON, J. **Métodos de pesquisa em atividade física**. 3ª ed. Artmed, 2002.

VALENTINI, N.C. Competência e autonomia: desafios para a educação física escolar. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v.20, p. 85-87, 2006.

\_\_\_\_\_. Percepção de competência e desenvolvimento motor de meninos e meninas: um estudo transversal. **Revista Movimento**, v.8 (2), p. 51-62, 2002.

VILLWOCK, G. **O estudo desenvolvimentista da percepção de competência atlética, da orientação motivacional, da competência motora e suas relações em crianças de escolas públicas** Dissertação de Mestrado - Programa de Pós graduação em Ciências do Movimento Humano, ESEF-UFRGS, Porto Alegre, 2005.

\_\_\_\_\_. VALENTINI, N.C. Percepção de competência atlética, orientação motivacional e competência motora em crianças de escolas públicas: estudo desenvolvimentista e correlacional. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v.21 (4), p.245-57, 2007.

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 e Exercise**, v.27, p.226-244, 2005.

WHITE, R.W. Motivation reconsidered: the concept of competence. **Psychological Review**, v.66(5), p.297-333, 1959.

WIGFIELD, A.; GUTHRIE, J.T. Motivation for reading: in overview. **Educational Psychologist**, v.32(2), p.57-58, 1997.

ZISIMOPOULOS, D.A.; GALANAKI, E.P. Academic intrinsic motivation and perceived academic competence in greek elementary students with and without learning disabilities. **Learning Disabilities Research e Practice**, v.24(1), p.33-43, 2009



Artigo 4. Desempenho motor, competência percebida e orientação motivacional em escolares

## RESUMO

Este estudo investigou a associação entre competência percebida, orientação motivacional e desempenho motor em 140 crianças de nove e 10 anos idade alunos de escolas públicas. Os instrumentos utilizados foram: “*Teste de desenvolvimento motor grosso – Segunda edição*” (TDMG-2), validado para a população do RS (VALENTINI et al, 2008); “*Escala de autopercepção para crianças*” validada no Brasil (VALENTINI et al, 2010) a partir da escala proposta por Harter (1985); e a A “*Scale of Intrinsic versus Extrinsic Orientation in Classroom*” (HARTER, 1980). Os resultados sugerem: (1) associação positiva e significativa entre a competência percebida e o desempenho motor; (2) associação positiva e significativa entre a competência percebida e a motivação intrínseca; (3) sem associação significativa entre a orientação motivacional e o desempenho motor. Conclui-se que perceber-se competente está associado a motivação das crianças para a prática e aos melhores desempenhos em termos motores.

**Palavras-chaves:** motivação intrínseca, desenvolvimento motor, competência percebida.

## ABSTRACT

This study investigated the association between perceived competence, motivational orientation and motor performance in 140 children from 9 and 10 years old from public school. The instruments used were: "Test of gross motor development - Second Edition" (TDMG-2), validated for the population of RS (VALENTINI et al, 2008), "Scale of self-awareness for kids' validated in Brazil (VALENTINI et al, 2010) from the scale proposed by Harter (1985), and the "scale of intrinsic versus Extrinsic Orientation in Classroom" (Harter, 1980). The results suggest: (1) positive and significant association between perceived competence and motor performance, (2) positive and significant association between perceived competence and intrinsic motivation, (3) no significant association between the motivational orientation and motor performance. The conclusion is that self-perceived competence is associated with the motivation of children to practice and to the best performance in motor terms.

**Keywords:** intrinsic motivation, motor development, perceived competence.

## Introdução

A competência percebida e a orientação motivacional desempenham em conjunto um papel muito importante no sucesso das crianças nas atividades escolares, sociais e também motoras (BERLEZE, 2008; DECI et al; 1991; FERRER-CAJA; WEISS, 2000; RIDGERS; FAZEY; FAIRCLOUGH, 2007; XIANG; LEE, 1998; VILLWOCK; VALENTINI, 2007; WEISS; AMOROSE, 2005; WEISS et al, 1990). O julgamento da criança sobre suas habilidades influencia sua motivação e seu desempenho; quanto mais competente a criança se percebe mais motivada se torna e mais efetivo é seu aprendizado (HARTER, 1985). A competência percebida e a motivação intrínseca são consideradas determinantes para o comportamento persistente de crianças e adolescentes na atividade física e no esporte (PAPAIOANNOU et al, 2006; VEDUL-KJELSAS et al, 2011), sendo que a competência percebida parece ser o principal mediador entre a motivação apresentada e a participação nas atividades físicas e esportivas (PAPAIOANNOU et al, 2006; RIDGERS, FAZEY; FAIRCLOUGH, 2007; VALENTINI, 2002b).

A persistência ou a desistência da criança em uma tarefa motora é diretamente dependente de como ela percebe e avalia a sua competência. Quando uma criança se percebe competente para desempenhar determinada tarefa ela será mais persistente mesmo ao encontrar dificuldade, no entanto, quando a criança não se sente competente tende a desistir frente às dificuldades (BERLEZE, 2008; KALAJA et al, 2010; PAPAIOANNOU et al, 2006; RIDGERS; FAZEY; FAIRCLOUGH, 2007; VALENTINI, 2002b; VILLWOCK; VALENTINI, 2007; WEISS; AMOROSE, 2005). Crianças com níveis mais elevados de competência percebida demonstram prazer com a atividade física, mantém um engajamento mais eficaz e tem grandes chances de apresentar um futuro comportamento motivado para o esporte (FERRER-CAJA; WEISS, 2000; KALAJA et al, 2010; ROBINSON, 2010; VEDUL-KJELSAS et al, 2011; WEISS et al, 1990).

Ser fisicamente ativo está relacionado com a competência motora e a aptidão física apresentada bem como com a percepção que a criança faz acerca de sua competência e o que a motiva a participar (ROBINSON, 2010; VEDUL-KJELSAS et al, 2011). Conseqüentemente, pesquisadores têm buscado investigar a relação entre a competência percebida e o desempenho motor (BARNETT et al, 2008; KALAJA et al, 2009; KALAJA et al, 2010; PAPAIOANNOU et al, 2006; ROBINSON, 2010; VALENTINI; RUDISILL, 2004; VEDUL-KJELSAS et al, 2011; VIEIRA et al, 2009; VILLWOCK; VALENTINI, 2007), a

competência percebida e a orientação motivacional (CARROLL; LOUMIDIS, 2001; FERRER-CAJA; WEISS, 2000; GOUDAS; DERMITZAKI; BAGIATIS, 2000; KALAJA et al, 2009; KALAJA et al, 2010; PAPAIOANNOU et al, 2006; VILLWOCK; VALENTINI, 2007) e entre o desempenho motor e a orientação motivacional (KALAJA et al, 2009; PAPAIOANNOU et al, 2006; VILLWOCK; VALENTINI, 2007) de crianças de diferentes idades, participantes e não participantes de atividade esportiva.

Associações positivas têm sido reportadas entre a percepção de competência atlética e as habilidades motoras fundamentais (KALAJA et al, 2009, 2010; ROBINSON, 2010; VILLWOCK; VALENTINI, 2005). Desempenho motor mais eficiente associa-se com níveis elevados de competência percebida em crianças (BARNETT et al, 2008; VEDUL-KJELSAS, 2011). Ainda mais, Papaioannou et al (2006) sugerem que as percepções de competência atlética são determinantes para a participação de crianças e adolescentes no esporte e no exercício. O engajamento é potencializado por percepções elevada de competência (KALAJA et al, 2010).

Entretanto, nem sempre esta relação é observada. Crianças com pouca experiência esportiva não são precisas quanto a sua percepção de competência motora; as mesmas apresentam média relativamente alta de competência percebida com um desempenho motor abaixo da média e pobre (VALENTINI, 2002b). Resultado corroborado por Vieira et al (2009) o que reporta que crianças apresentando uma prevalência de desempenho motor pobre e muito pobre contraditoriamente expressam níveis moderados de competência percebida. Crianças com pouca vivências motoras tendem a apresentar elevada competência percebida devido a pouca experiência e comparação o que acaba por gerar percepções não muito precisas.

Crianças com alta competência percebida apresentam motivação mais intrínseca em situação de aprendizagem (VILLWOCK; VALENTINI, 2007). Goudas, Dermitzaki e Bagiatis (2000) sugerem que a competência percebida é determinante para a participação em atividades esportivas no contexto da educação física escolar. Crianças que se percebem mais competentes expressam mais prazer e apreciação nas aulas de educação física e são mais motivadas a participar de atividade física fora da escola (CARROLL; LOUMIDIS, 2001).

Desta forma, o objetivo do presente estudo foi associar competência percebida, desempenho motor e orientação motivacional em escolares de ambos os sexos de nove e 10 anos de idade. Associações positivas e significativas entre competência percebida e desempenho motor; entre competência percebida e motivação intrínseca; e entre motivação intrínseca desempenho motor eram esperadas.

## Método

### Participantes

Fizeram parte desta pesquisa associativa com delineamento transversal (THOMAS; NELSNO, 2002), 140 crianças (74 meninos e 66 meninas) com nove e 10 anos de idade, matriculados em duas escolas da rede pública de ensino. No que diz respeito as escolas selecionadas, cabe ressaltar o que Hartshorne (1978) menciona sobre a escolha de uma determinada população. Para o autor não existe um critério fixo para caracterizar uma determinada região ou bairro, pois estes são vistos de acordo com os objetivos específicos de cada pesquisador, portanto, a seleção das escolas, uma na região mais central de Porto Alegre e a outra em uma região mais periférica da cidade de Cachoeirinha, se deu levando-se em conta algumas similaridades entre as mesmas. Assim, ambas se encontram em bairros residenciais, fazem parte da rede pública de ensino, trabalham com ensino infantil e fundamental e possuem profissionais da área de educação física atuando em todas as turmas. Após a seleção das escolas, foram selecionadas as turmas de acordo com as idades previstas. A todos os alunos regularmente matriculados e dentro da faixa etária estipulada foi entregue o termo de consentimento (apêndices A e B) para ser assinado pelos pais ou responsáveis e somente fizeram participar da pesquisa os alunos que trouxeram este termo assinado. A pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética da UFRGS (nº 2003109).

### Instrumentos e coleta de dados

Para a análise do desempenho motor foi utilizado o “*Teste de desenvolvimento motor grosso – Segunda edição*” (TDMG-2) (ULRICH, 2000) validado para a população do RS (VALENTINI et al, 2008) O TDMG -2 avalia o desempenho da motricidade ampla (3 a 10 anos) em duas categorias de movimento, locomoção (corrida, galope, salto com um pé, passada, salto horizontal e corrida lateral) e controle de objeto (rebater, quicar, receber, chutar,

rolar e arremessar por cima do ombro). Os escores encontrados no teste incluem dados brutos (0 a 48 pontos), padrão (1-20 pontos) e percentil para cada categoria de movimento. A soma dos escores padrões permite a obtenção do quociente motor, que avalia o desempenho geral das crianças. Quociente motor foi utilizado no presente estudo. O teste possibilita categorizar o desempenho motor geral em categorias de desempenho: muito superior, superior, acima da média, média, abaixo da média, pobre e muito pobre. As crianças realizaram o teste em pares e foram filmadas com câmera frontal executando duas tentativas para cada habilidade. Conforme o protocolo do teste, o avaliador demonstrava e descrevia verbalmente cada habilidade, certificando-se de que a criança compreendeu a execução e reforçando as instruções quando necessário. Ver anexo A para exemplo de uma habilidade. Em relação a objetividade do TDMG-2, a análise das filmagens foi conduzida por dois avaliadores, a pesquisadora e um avaliador independente, com experiência, que avaliou 20% da amostra. A correlação entre os avaliadores foi de  $r=0,94$  para o coeficiente motor,  $r=0,97$  para o escore bruto das habilidades de locomoção e  $r=0,98$  para o escore bruto das habilidades de controle de objetos. Estes resultados são semelhantes a estudos anteriores (BRAUNER, 2010; BERLEZE, 2008; PICK, 2004; PIFFERO, 2007, VILLWOCK, 2005). Ver anexo A para exemplo de uma habilidade.

Para a coleta de dados referentes a competência percebida foi utilizada a “*Escala de autopercepção para crianças*” (EAPC) (HARTER, 1985), validada no Brasil por Valentini et al (2010). Esta escala, indicada para crianças e adolescentes alfabetizados entre oito e 18, é dividida em seis subescalas, sendo cinco de domínios específicos (competência cognitiva, aceitação social, competência atlética, aparência física e conduta comportamental) e uma subescala que compreende o autoconceito global, refletindo as diferenças dos indivíduos nos vários domínios da vida. Os escores para cada item da escala valem de um (baixa competência percebida) a quatro (alta competência percebida), sendo o mínimo de pontos 36 e o máximo 144 pontos. Ver anexo D para exemplo de uma subescala da (EAPC).

Durante a aplicação da “*Escala de autopercepção para crianças*” (HARTER, 1985), validada no Brasil por Valentini et al (2010) os avaliados foram solicitados a decidir com qual das duas crianças descritas elas se pareciam mais e então marcar se a descrição escolhida era realmente verdadeira ou somente parte verdadeira. Cada questão foi lida para a criança em voz alta, para que ela compreendesse melhor, e assinalasse a resposta escolhida. Para todos os participantes uma primeira questão foi conduzida como exemplo.

Para a coleta de dados referente a orientação motivacional foi utilizada a “*scale of Intrinsic versus Extrinsic Orientation in Classroom*” de Harter (1980). Esta escala é formada

por cinco dimensões (desafio, curiosidade, independência, julgamento e critério), contendo seis itens em cada. As dimensões desafio, curiosidade e independência são definidas como motivacionais já que respondem a questões como o que a criança quer, gosta e prefere fazer. As dimensões julgamento e critério são definidas como cognitivo-informacionais, pois avaliam o que a criança sabe, como toma as decisões e o quanto ela tem aprendido sobre as regras da escola. Os valores para cada item da escala valem de um (motivação extrínseca) a quatro (motivação intrínseca) sendo o mínimo de pontos 30 e o máximo 120 pontos. Ver anexo E para exemplo de uma subescala.

Durante a aplicação da “*scale of Intrinsic versus Extrinsic Orientation in Classroom*” de Harter (1980) os avaliados foram solicitados a decidir com qual das duas crianças descritas elas se pareciam mais e então marcar se a descrição escolhida era realmente verdadeira ou somente parte verdadeira. Cada questão foi lida para a criança em voz alta, para que ela compreendesse melhor, e assinalasse a resposta escolhida. Para todos os participantes uma primeira questão foi conduzida como exemplo. A aplicação da escala aconteceu em dois momentos, com teste e reteste para analisar a fidedignidade da escala na amostra do presente estudo.

A escala foi aplicada por Harter (1981) em 3000 crianças nos Estados Unidos, onde o coeficiente de fidedignidade registrado para cada dimensão foi: (a) desafio: 0,78 a 0,84; (b) curiosidade: 0,54 a 0,78; (c) independência: 0,68 a 0,82; (d) julgamento: 0,72 a 0,81; (e) e critério: 0,75 a 0,83. Estudos prévios com crianças brasileiras tem apresentado resultados semelhantes aos apresentados por Harter (1981) autora da escala (ALMEIDA et al, 2005; VILLWOCK, 2005), No estudo de Almeida et al (2005) o coeficiente de fidedignidade foi significativo e forte ( $p=0,82$ ) e no estudo de Villwock (2005) o coeficiente total foi de 0,81. No presente estudo o índice de fidedignidade foi de 0,75.

Esta escala também foi submetida à validação de conteúdo em 258 crianças brasileiras com idade entre oito e 13 anos, através de cinco etapas: (1) versão preliminar com tradução inversa; (2) aplicação na população; (3) avaliação da clareza e da pertinência; (4) validade concomitante do conteúdo; (5) e fidedignidade e consistência interna (VILLWOCK, 2005), sendo que os resultados indicaram que a versão preliminar atendeu aos critérios de clareza e pertinência esperados.

Análise estatística

O pacote estatístico SPSS versão 16.0 para Windows foi utilizado na análise dos dados deste estudo. Coeficiente de correlação de Pearson foi utilizado para a associação entre as variáveis, teste T independente foi realizado para verificar a diferenças entre os sexos, e Análises de Regressão Linear para verificar o efeito de multicolinearidade. O nível de significância menor de  $p < 0,05$  foi adotado.

## **Resultados**

Os resultados evidenciaram associação positiva e significativa entre o desempenho motor, e a competência percebida geral ( $p=0,02$ ), e os domínios social ( $p=0,01$ ), atlético ( $p=0,007$ ) e a aparência física ( $p=0,004$ ). Estes resultados indicam que as crianças que se percebem mais competentes em geral, e especificamente nos domínios social, atlético e na aparência física apresentam níveis desempenho motor mais proficiente.

Foi encontrada associação positiva e significativa entre a orientação motivacional e a competência percebida geral ( $p < 0,001$ ), e os domínios cognitivo ( $p < 0,001$ ), social ( $p=0,001$ ) e atlético ( $p=0,006$ ). Estes resultados indicam que crianças que se percebem mais competentes em geral, e especificamente nos domínios cognitivo, social e atlético são mais motivadas intrinsecamente. Quando observada a associação entre o desempenho motor e a orientação motivacional não se encontrou associação significativa entre as variáveis ( $p=0,69$ ). Os resultados destas análises são apresentados na tabela 1.

**Tabela 1** - Correlação entre desempenho motor, orientação motivacional e competência percebida

	<b>Desempenho Motor</b>	<b>Orientação Motivacional</b>
<b>Competência Cognitiva</b>	r=-0,01	r=0,38***
<b>Aceitação Social</b>	r=0,21*	r=0,27**
<b>Competência Atlético</b>	r=0,22**	r=0,23**
<b>Aparência Física</b>	r=0,24**	r=0,14
<b>Conduta Comportamental</b>	r=-0,11	r=0,12
<b>Autovalor Global</b>	r=0,13	r=0,14
<b>Competência Percebida Geral</b>	r=0,19*	r=0,35***
<b>Orientação Motivacional</b>	r=-0,03	

\* p<0,05; \*\* p<0,01; \*\*\* p <0,001

Para investigar mais detalhadamente as variáveis associadas ao desempenho motor, a competência percebida e a orientação motivacional, diferenças entre os sexos foram analisadas para posteriormente, nas análises de regressão, se observar o efeito também desta variável. Os resultados indicaram haver diferenças entre os sexos apenas para o desempenho motor ( $p=0,002$ ).

Para avaliar a associação entre a competência percebida e o desempenho motor, devido ao efeito de multicolinearidade (associação entre as variáveis independentes), dois modelos de regressão linear foram realizados. O primeiro modelo contendo o escore total da competência percebida e o sexo determinou que ambos são fatores independentemente associados com o desempenho motor  $F(2,137)=7,74$ ;  $p=0,001$ ;  $R^2=10,2\%$ , sendo que o sexo apresentou um coeficiente padronizado ( $\beta$ ) mais elevado do que o escore total da competência percebida, indicando ter o sexo maior poder de explicação do desempenho motor. Esse modelo explica 10,2% da variabilidade do desempenho motor.

O segundo modelo, contendo o escore dos domínios da percepção de competência que tiveram associação significativa com o desempenho motor e o sexo observou-se que os domínios e o sexo são fatores independentemente associados com o desempenho motor  $F(4,135) = 5,78$ ;  $p<0,001$ ;  $R^2=14,6\%$ , entretanto, na análise bivariada, apenas a dimensão aparência física e o sexo permaneceram associados com o desempenho motor. Novamente percebe-se que o sexo tem uma explicação levemente superior ao domínio em questão. Esse modelo explica 14,6% da variabilidade do desempenho motor. Os resultados de ambos os modelos são apresentados na tabela 2.



**Tabela 2** – Análise de Regressão Linear para avaliar fatores independentes associados com o desempenho motor

Variáveis	Modelo 1			Modelo 2		
	b (IC 95%)	$\beta$	p	b (IC 95%)	$\beta$	p
<b>Sexo masculino</b>	5,56 (2,08 a 9,04)	0,256	0,002	4,78 (1,28 a 8,28)	0,220	0,008
<b>Aceitação Social</b>	-	-	-	1,74 (-1,05 a 4,52)	0,109	0,219
<b>Competência Atlética</b>	-	-	-	1,59 (-1,41 a 4,58)	0,094	0,296
<b>Aparência física</b>	-	-	-	3,10 (0,44 a 5,77)	0,191	0,023
<b>PC Total</b>	5,54 (0,97 a 10,1)	0,194	0,018	-	-	-

PC – competência percebida

Na avaliação da associação entre a competência percebida e a orientação motivacional, após o ajuste pelo modelo de regressão linear  $F(3,136) = 9,88$ ;  $p < 0,001$ ;  $R^2 = 17,9\%$ , apenas o domínio cognitivo da competência percebida permaneceu associado com o escore total da orientação motivacional. O modelo explica 17,9% da variabilidade do escore total da orientação motivacional. O resultado deste modelo é apresentado na tabela 3.

**Tabela 3** – Análise de Regressão Linear para avaliar fatores independentes associados com a orientação motivacional

Variáveis	b (IC 95%)	$\beta$	p
<b>Competência Cognitiva</b>	0,22 (0,10 a 0,33)	0,315	<0,001
<b>Aceitação Social</b>	0,07 (-0,03 a 0,18)	0,119	0,181
<b>Competência Atlética</b>	0,07 (-0,03 a 0,18)	0,115	0,178

## Discussão

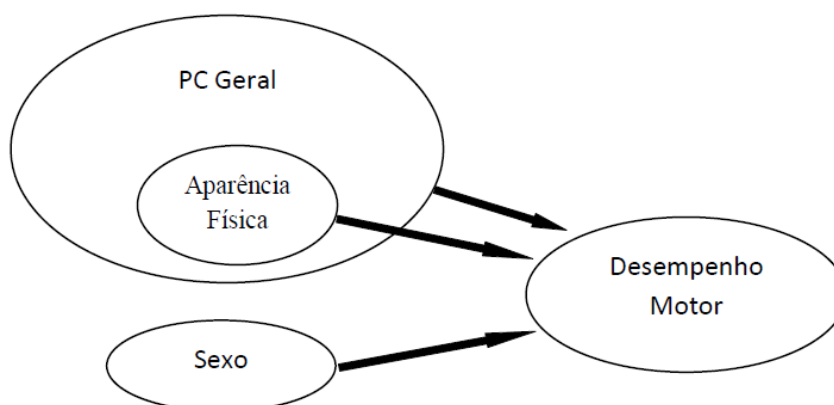
Associações positivas e significativas foram evidenciadas entre a competência percebida e o desempenho motor, e entre a competência percebida e a orientação motivacional, suportando as duas primeiras hipóteses deste estudo. Não foi observada associação entre a orientação motivacional e o desempenho motor, assim a terceira hipótese deste estudo foi refutada. O julgamento da criança sobre suas habilidades influencia sua motivação e seu desempenho, desta forma quanto mais competente a criança se percebe mais

motivada se torna e mais efetivo é seu aprendizado com consequente melhor desempenho (HARTER, 1978,1981).

No presente estudo observou-se associação entre a competência percebida geral bem como nos domínios específicos social, atlético e a aparência física com o desempenho motor. Pesquisas prévias tem reportado esta tendência em especial quando se trata da percepção de competência atlética (BARNETT et al, 2008; GRISA, 2008; KALAJA et al, 2009; KALAJA et al, 2010; PAPAIOANNOU et al, 2006; ROBINSON, 2010; VALENTINI, 2002b; VALENTINI; RUDISILL, 2004; VEDUL-KJELSAS et al, 2011; VIEIRA et al, 2009; VILLWOCK, 2005).

Entretanto, quando análises de regressão foram conduzidas verificou-se que o domínio da aparência física, a competência percebida geral e o sexo foram, das variáveis investigadas, as grandes influenciadoras do desempenho motor.

**Figura 1** – Associação entre competência percebida e desempenho motor



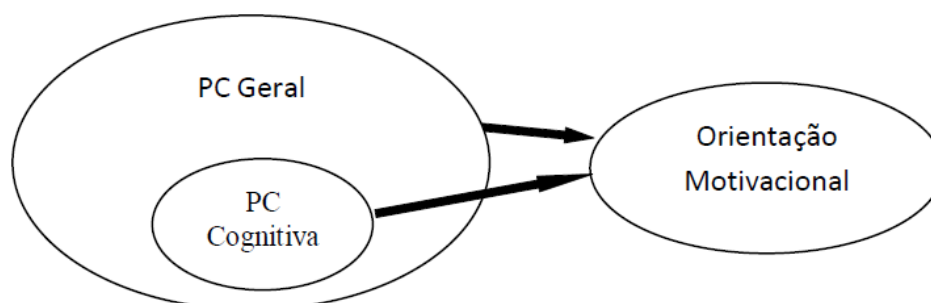
As diferenças entre os sexos estão associadas a variáveis ambientais e fatores socioculturais, que conduzem meninos a apresentar maior eficiência motora (HAYWOOD; GETCHELL, 2004; PAYNE; ISAACS, 2007). Meninos são mais estimulados a atividades físicas vigorosas e ao esporte do que meninas. O fato de estar o domínio da aparência física mais associada ao desempenho motor sugere que quando as crianças se sentem bem consigo mesmas estão propensas a participar de forma mais efetiva e apresentar um melhor desempenho. Sallerhed et al (2008) observaram em seu estudo que crianças que estavam mais satisfeitas com seu corpo se percebiam mais competentes nas aulas de educação de física e eram fisicamente mais ativas. Interessante observar que no presente estudo com crianças, a aparência física se configure como medida de desempenho motor. De acordo com

Papaioannou et al (2006) a competência percebida é determinante na futura participação de adolescentes na atividade física e no desporto, assim, uma criança que se percebe competente e sente prazer ao demonstrar sua competência terá grandes chances de apresentar maior e mais efetiva participação nas mais variadas atividade físicas e esportivas, inclusive quando adultos (CARROLL; LOUMIDIS, 2001; SALLERHED et al, 2008).

Quando observada a associação entre competência percebida e orientação motivacional, observou-se associação entre a competência percebida geral bem como com os domínios cognitivo, social e atlético com a orientação motivacional, similar a estudos prévios (CARROLL; LOUMIDIS, 2001; FERRER-CAJA; WEISS, 2000; GOUDAS; DERMITZAKI; BAGIATIS, 2000; KALAJA et al, 2009; KALAJA et al, 2010; PAPAIOANNOU et al, 2006; VILLWOCK, 2005).

Quando análises de regressão foram conduzidas verificou-se que o domínio cognitivo e a competência percebida geral, foram, das variáveis investigadas, os grandes influenciadores da motivação intrínseca.

**Figura 2** – Associação entre competência percebida e orientação motivacional



Os resultados vão ao encontro do modelo teórico proposto por Harter (1981) onde o julgamento da criança sobre suas habilidades influencia sua motivação, e desta forma quanto mais competente ela se percebe mais motivada se torna para continuar a aprender. A motivação intrínseca é reforçada através de uma avaliação positiva da própria capacidade (CARROLL; LOUMIDIS, 2001). Ao avaliar suas capacidades e perceber-se capaz de realizar a tarefa proposta, os alunos geram expectativas de sucesso, o que os motiva a continuar seu envolvimento com as tarefas propostas (PAPAIOANNOU et al, 2006). O fato de ser o domínio cognitivo o mais associado a motivação intrínseca sugere que a criança que compreende o meio em que vive, toma decisões sobre o que pode e como pode aprender, consequentemente direciona seus esforços para ter domínio do ambiente. Quando a criança

percebe que sua capacidade é suficiente para o desempenho de uma determinada tarefa, há um incremento de sua autoconfiança e do esforço para realização desta tarefa (VALENTINI, 2006), do engajamento e da busca pelo desafio, paralelo com a diminuição da ansiedade (SALLERHED et al, 2008), guiando esta criança para a otimização do seu comportamento para aprender.

Entretanto, quando observada a associação entre a orientação motivacional e desempenho motor, esta não se apresentou como significativa corroborando estudo prévio (VILLWOCK; VALENTINI, 2007). Desta forma, parece ser a competência percebida o eixo central desta associação, indicando que perceber-se competente tem forte influência sobre o melhor desempenho e a motivação intrínseca (KALAJA et al, 2009; PAPAIOANNOU et al, 2006). A motivação intrínseca envolve a execução de uma tarefa pelo prazer que ela proporciona, e que indivíduos que experimentam sentimentos de incompetência são desmotivados e realizam atividades sem propósitos, ao passo que indivíduos que experienciam sentimentos de competência, demonstram motivação intrínseca e são mais persistentes em suas atividades físicas (KALAJA et al, 2009).

### **Conclusão**

Este estudo investigou a associação entre competência percebida, orientação motivacional e desempenho motor em crianças estudantes de escolas públicas. Os resultados indicaram associação positiva e significativa entre competência percebida e desempenho motor e entre a primeira e a orientação motivacional. Não se encontrou associação entre orientação motivacional e desempenho motor.

A competência percebida na infância parece ser o eixo central da participação e do envolvimento de crianças com a atividade física e o esporte, com importantes reflexos sobre a motivação para a prática e o desempenho motor. Crianças com elevada competência percebida são mais motivadas intrinsecamente. Cabe salientar que a competência percebida na criança é construída através das experiências vivenciadas, do encorajamento, do feedback de adultos significantes e na comparação com seus pares. Portanto, na escola a criança tem uma importante oportunidade de construir sentimentos positivos a respeito de sua competência, através de um ambiente rico e diversificado de possibilidades, sendo encorajada e recebendo feedback que a incentive na aprendizagem.

Desta forma, quando sentimentos de competência positivos são assumidos pela criança na atividade física e no esporte, maior a sua motivação intrínseca para o desenvolvimento da tarefa, com conseqüente melhor desempenho.

## Referência Bibliográfica

ALMEIDA, G. et al. Orientação intrínseca e extrínseca: validação de um instrumento de medida. Salão de Iniciação Científica, **Livro de Resumos**, POA:UFRGS, p.514, 2005.

BARNETT, L.M. et al. Perceived sports competence mediates the relationship between childhood motor skill proficiency and adolescent physical activity and fitness: a longitudinal assessment. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical activity**, v.5(40), 2008.

BERLEZE, A. **Efeitos de um Programa de Intervenção Motora, em crianças obesas e não-obesas, nos parâmetros motores, nutricionais e psicossociais**. Porto Alegre: UFRGS, 2008. TESE (Doutorado em Ciência do Movimento Humano), Escola de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2008.

BRAUNER, L.M. **Projeto social esportivo: impacto no desempenho motor, na percepção de competência e na rotina de atividades infantis dos participantes**. Dissertação (Mestrado em Ciência do Movimento Humano), Escola de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2010.

CARROLL, B.; LOUMIDIS, J. Children's perceived competence and enjoyment in physical education and physical activity outside school. **European Physical Education Review**, v.7(1), p.24-43, 2001

DECI, E.L. et al. Motivations and education: the self-determination perspective. **Educational Psychologist**, v.26 (3e4), p.325-346, 1991.

FERRER-CAJA, E; WEISS, M.R. Predictors of intrinsic motivation among adolescent students in physical education. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v.71 (3), p.267-279, 2000.

GOUDAS, M.; DERMITZAKI, I.; BAGIATIS, K. Predictors of students intrinsic motivation in school physical education. **Journal of Psychology of Education**, vol. XV(3), p.271-280, 2000.

GRISA, R.A. **Percepção de competência e desempenho motor: um estudo correlacional em escolares**. Dissertação de Mestrado, Departamento de Educação Física, Universidade Estadual de Maringá, 2008.

HARTSHORNE, R. **Propósitos e natureza da geografia**. 2ª ed. São Paulo:Hucitec/EDUSP, 1978.

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

HARTER, S. **A scale of intrinsic versus extrinsic orientation in the classroom**. Colorado: University of Denver, 1980.

\_\_\_\_\_. A new self-report scale of intrinsic versus extrinsic orientation in the classroom: motivational and informational components. **Developmental Psychology**, v.17 (3), p.300-312, 1981.

\_\_\_\_\_. 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.

KALAJA, S. et al. The associations between seventh grade finnish student's motivational climate, perceived competence, self-determined motivation, and fundamental movement skills. **European Physical Education Review**, v.15(3), p. 315-335, 2009.

\_\_\_\_\_ et al. The role of gender, enjoyment, perceived physical activity competence, and fundamental movement skills as correlates of the physical activity engagement of finish physical education students. **Scandinavian Sports Studies Forum**, v.1, p. 69-87, 2010. Disponível em (www.sportsstudies.org).

PAPAIOANNOU, A. et al. Causal relationships of sport and exercise involvement with goal orientations, perceived competence and intrinsic motivation in physical education: a longitudinal study. **Journal of Sports Sciences**, v.24(4), p. 367-382, 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**. Dissertação (Mestrado em Ciência do Movimento Humano), Escola de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 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**. Dissertação de Mestrado - Programa de Pós graduação em Ciências do Movimento Humano, ESEF-UFRGS, Porto Alegre, 2007.

RIDGERS, N.D.; FAZEY, D.M.A.; FAIRCLOUGH, S.J. Perceptions of athletic competence and fear of negative evaluation during physical education. **British Journal of Educational Psychology**, v.77, p. 339-349, 2007.

ROBINSON, L.E. The relationship between perceived physical competence and fundamental motor skills in preschool children. **Child: care, health and development**, v.37(4), p. 589-596, 2010.

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

THOMAS, J.; NELSON, J. **Métodos de pesquisa em atividade física**. 3ª ed. Artmed, 2002.

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

VALENTINI, N.C. Competência e autonomia: desafios para a educação física escolar. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v.20, p. 85-87, 2006

\_\_\_\_\_ et al. Teste de desenvolvimento motor grosso: validade e consistência interna para uma população gaúcha. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, v.10 (4), p. 399-404, 2008.

\_\_\_\_\_ et al. Validação brasileira da escala de auto percepção de Harter para crianças. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v.23(3), p. 411-419, 2010.

\_\_\_\_\_. Percepção de competência e desenvolvimento motor de meninos e meninas: um estudo transversal. **Revista Movimento**, v.8 (2), p. 51-62, 2002(b).

\_\_\_\_\_ 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.

VEDUL-KJELSAS, H. et al. The relationship between motor competence, physical fitness and self-perception in children. **Child: Care, Health and Development**, v.38(3), p. 394-402, 2011.

VIEIRA, L.F.; et al. Crianças e desempenho motor: um estudo associativo. **Motriz**, v.15(4), p.804-809, 2009.

VILLWOCK, G. **O estudo desenvolvimentista da percepção de competência atlética, da orientação motivacional, da competência motora e suas relações em crianças de escolas públicas** Dissertação de Mestrado - Programa de Pós graduação em Ciências do Movimento Humano, ESEF-UFRGS, Porto Alegre, 2005.

\_\_\_\_\_ VALENTINI, N.C. Percepção de competência atlética, orientação motivacional e competência motora em crianças de escolas públicas: estudo desenvolvimentista e correlacional. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v.21 (4), p.245-57, 2007.

XIANG, P.; LEE, A. The development of self-perceptions and achievement goal and their relations in physical education. **Research Quarterly for Exercise an sport**, v.69(3), p.231-242, 1998.

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 e Exercise**, v.27, p.226-244, 2005.

\_\_\_\_\_ et al. Self-esteem and causal attributions for children's physical and social competence in sport. **Journal of Sport e Exercise Psychology**, v.12, p.21-36, 1990.



## CAPÍTULO 4 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como objetivo principal fazer uma associação entre a competência percebida, a orientação motivacional e o desempenho motor em escolares alunos de escolas públicas. Mais especificamente buscou-se investigar separadamente cada uma das variáveis e que mudanças seriam observadas em função da idade e do sexo, para posteriormente associá-las. Após a apresentação e discussão dos resultados algumas questões são importantes e devem ser salientadas.

No que diz respeito ao desempenho motor, os resultados deste estudo demonstram desempenho inadequado para as crianças avaliadas, com níveis pobre e muito pobre tanto para as habilidades de locomoção quanto para as de controle de objetos, e com elevada porcentagem de crianças apresentando desordem de coordenação. Estas constatações reforçam a necessidade de intervenções efetivas durante as aulas de educação física, com planejamentos e instruções adequados, com a oferta de atividades desafiadoras, onde a criança seja encorajada e estimulada a participar e vencer desafios. Quando comparados os sexos, observou-se que as meninas apresentaram desempenho inferior aos meninos aos oito anos nas habilidades de locomoção, aos 10 aos nas habilidades de controle de objetos e aos sete, nove e 10 anos nas tarefas de habilidades com bola indicando que meninos tem tido maior oportunidades de participar de atividades físicas em geral e também se envolvem mais em tarefas que envolvam o manuseio de objetos. Em contrapartida, meninas apresentaram melhor desempenho aos nove anos para as tarefas de equilíbrio. É importante que estereótipos culturais não sejam reforçados durante as aulas de educação física para que estas diferenças sejam minimizadas e preferencialmente extintas. Preocupa-nos estes resultados uma vez que o a proficiência das habilidades motoras fundamentais está fortemente associado ao engajamento e a participação futura efetiva em jogos, danças, atividades recreativas e esportivas, que por sua vez, contribuem para a adoção de um estilo de vida mais saudável; já as dificuldades em tarefas específicas de motricidade fina e equilíbrio está associada a problemas na escolarização, como por exemplo, na escrita.

A correlação significativa observada nas dificuldades motoras de crianças em habilidades motoras amplas e as dificuldades em tarefas motoras específicas de motricidade fina e equilíbrio, nos leva a supor que intervir para tornar a criança mais proficiente em habilidades motoras fundamentais de uma forma ampla, poderá repercutir de forma positiva na execução de tarefas que envolvem motricidade fina e equilíbrio, na realização de tarefas

motoras complexas, com resultados mais efetivos em jogos. Sabemos que a criança de uma forma geral é bastante competitiva e sentir-se capaz de participar de uma tarefa com consequente desempenho proficiente poderá torna-la mais motivada a participar e assumir desafios.

A competência percebida também foi investigada neste estudo e os resultados indicaram níveis moderados de percepção em todos os domínios investigados. Outros dados significativos observados neste estudo foram, o decréscimo da competência percebida conforme a idade avança para os domínios cognitivo, social e atlético; e as diferenças entre os sexos para o domínio atlético, onde os meninos se perceberam mais competentes, e para a conduta comportamental, onde as meninas se perceberam mais competentes.

Os níveis moderados de competência percebida evidenciados pelas crianças do presente estudo podem estar associados ao fato de estas estarem apresentando um desempenho insatisfatório, logo suas percepções parece estar condizentes com a realidade de seu desempenho. Níveis elevados de competência percebida costumam ser associados a um maior engajamento, e participação mais efetiva de crianças em uma série de atividades, inclusive motoras, com consequente melhor desempenho. O fato de as crianças apresentarem decréscimo na sua competência percebida pode ser associado ao fato da maior capacidade das crianças com maior idade de avaliar suas competências. Assim como, meninos se perceberem mais competentes atleticamente reforça o já discutido, de que os meninos tem tido maiores oportunidades de vivenciar experiências motoras, são mais encorajados e recebem maior feedback durante a participação, o que favorece o desenvolvimento da percepção de competência atlética mais elevada.

A orientação motivacional foi o terceiro ponto investigado neste estudo e os resultados indicaram motivação intrínseca moderada. A motivação intrínseca é um componente crítico do envolvimento da criança com a aprendizagem, e há indícios de que com o passar dos anos os estudantes tem apresentado motivação intrínseca cada vez menor, com consequente desinteresse e falta de comprometimento com a aprendizagem. Propiciar uma aprendizagem significativa, em um ambiente que preserve a autonomia e estimule o desenvolvimento do sentimento de competência são importantes estímulos a preservação da motivação intrínseca para a aprendizagem.

Quando investigada a associação entre as variáveis, os resultados indicaram associação positiva e significativa entre competência percebida e desempenho motor e entre a primeira e a orientação motivacional, conforme o que era esperado. Contrariando as expectativas, não foi observada associação significativa entre o desempenho motor e a orientação motivacional.

Assim, as crianças que se perceberam mais competentes, apresentaram melhor desempenho motor e motivação mais intrínseca. Estes resultados apontaram para a importância da competência percebida na infância, e sua relação com o envolvimento e a participação de crianças com a atividade física e o esporte, com importantes reflexos sobre a motivação para a prática e sobre o desempenho motor. Crianças com elevada competência percebida persistem mais tempo nas atividades do que as com baixa percepção e apresentam atitudes positivas frente a atividade física.

Após a discussão dos resultados referentes aos objetivos previamente estabelecidos, algumas reflexões se fazem necessárias como ferramenta de auxílio a professores no planejamento de suas aulas. Os níveis moderados de competência percebida bem como o desempenho motor pobre e muito pobre apresentado pelas crianças do estudo provavelmente são o resultado de poucas oportunidades para desenvolver suas habilidades motoras. Apesar disso, níveis moderados de motivação intrínseca ainda são observados o que lhes permite se engajar nas atividades e nelas permanecer. A manutenção dos níveis de motivação intrínseca observados é uma ferramenta de auxílio ao se propor atividades as crianças.

Esta constatação encoraja-nos a acreditar que com uso de estratégias adequadas, que diminuam o tempo para controlar a turma e explicar as atividades; com aulas bem planejadas, que tenham atividades significativas e desafiadoras a todos os níveis de desempenho; com reforço a autonomia, instrução, encorajamento e uso de feedback positivo, será possível reverter este quadro de atraso, bem como elevar os níveis de competência percebida dessas crianças. Só assim, poderemos observar um repertório motor adequado e necessário ao futuro comportamento engajado de crianças, adolescentes e adultos com atividades físicas e esportivas.

Para finalizar, acredito que a qualidade da ação pedagógica de professores começa pelo aprofundamento de seus conhecimentos, com domínio dos conteúdos e da metodologia aplicada, e é constantemente reconstruída através da reflexão sobre sua ação pedagógica. Sugiro que novas pesquisas, no âmbito escolar, possam analisar a relação entre diferentes variáveis no desenvolvimento motor das crianças, como por exemplo, as relações sociais com pares e adultos significativos. Somente com conhecimento aprofundado, poderemos compreender melhor o universo infantil, contribuindo de forma realmente efetiva para o desenvolvimento de habilidades, não só motoras, mas também cognitivas e sociais.

## REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ALMEIDA, G. et al. Orientação intrínseca e extrínseca: validação de um instrumento de medida. Salão de Iniciação Científica, **Livro de Resumos**, POA:UFRGS, p.514, 2005.

\_\_\_\_\_. VALENTINI, N.C.;BERLEZE, A. Percepção de competência: um estudo com crianças e adolescentes do ensino fundamental. **Revista Movimento**, v.15(1), p.71-97, 2009.

ALVES, J.V. et al. Padrão motor do salto horizontal de crianças de 7 a 12 anos considerando sexo, nível de atividade física e estado nutricional. **Revista da Educação Física/UEM**, v.21(1), p. 25-35, 2010.

ANDRADE, V.M.A. et al. Comparação do desempenho de habilidades locomotoras e manipulativas em crianças de 7 e 8 anos de idade, de acordo com o gênero. **Anais do III Congresso Brasileiro de Comportamento Motor**, 2006. Disponível em: <http://www.uel.br/grupo-pesquisa/gepedam/resumos.htm>

BARNETT, L.M. et al. Perceived sports competence mediates the relationship between childhood motor skill proficiency and adolescent physical activity and fitness: a longitudinal assessment. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical activity**, v.5(40), 2008.

BERLEZE, A. **Efeitos de um Programa de Intervenção Motora, em crianças obesas e não-obesas, nos parâmetros motores, nutricionais e psicossociais**. Porto Alegre: UFRGS, 2008. TESE (Doutorado em Ciência do Movimento Humano), Escola de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2008.

\_\_\_\_\_. HAEFFENER,L.S.B.; VALENTINI, N.C. Desempenho motor de crianças obesas: um investigação do processo e produto das habilidades básicas fundamentais. **Revista de Cineantropometria & Desempenho**, v.9 (2), p. 134-144, 2007.

\_\_\_\_\_. VIEIRA, L.F.; KREBS,R.J. Motivos que levam crianças à prática de atividades motoras na escola. **Maringá**, v.13 (1), p.99-107, 2002.

BRAGA, R.K. et al. A influência de uma programa de intervenção motora no desempenho das habilidades locomotoras de crianças com idade entre 6 e 7 anos. **Revista da Educação Física/UEM**, v.20(2), p.171-181, 2009.

BRAUNER, L.M. **Projeto social esportivo: impacto no desempenho motor, na percepção de competência e na rotina de atividades infantis dos participantes**. Dissertação (Mestrado em Ciência do Movimento Humano), Escola de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2010.

\_\_\_\_\_. VALENTINI, N.C. Análise do desempenho motor de crianças participantes de um programa de atividades físicas. **Revista da Educação Física/UEM**, v.20, n.2, p.205-216, 2009.

CAETANO, M.J.D.; SILVEIRA, C.R.A.; GOBBI, L.T.B. Desenvolvimento motor de pré-escolares no intervalo de 13 meses. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v.7(2), p. 05-13, 2005.

CARRATALÁ, E. et al. La diversión en la práctica deportiva em función Del modelo jerárquico de la motivación: um estudio com deportistas de especialización deportiva. 2007. Disponível: <http://www.cienciadeporte.com/motricidad/15/148.pdf> consultado março de 2008.

CARROLL, B.; LOUMIDIS, J. Children's perceived competence and enjoyment in physical education and physical activity outside school. **European Physical Education Review**, v.7(1), p.24-43, 2001

CLARK, J. E.; HUMPHREY, J. The Mountain of Motor Development: a metaphor. **Motor Development: Research and Review**, p. 163-190, 2002.

COPETTI, F. Nível de maturação dos padrões fundamentais de movimentos e o desempenho motor em pré-escolares. **Cinergis**, v.1 (1), p.39-50, 2000.

CORPUS, J.H.;McCLINTIC-GILBERT, M.S.;HAYENGA,A.O. Within-year changes in children's intrinsic and extrinsic motivational orientations: contextual predictors and academic outcomes. **Contemporary Educational Psychology**, v.34, p.154-166, 2009

COTRIN, J.R. et al. Desenvolvimento de habilidades motoras fundamentais em crianças com diferentes contextos escolares. **Revista da Educação Física/UEM**, v.22(4), p. 523-533, 2011.

DE ÀVILA, E.M.G.; PÉREZ, L.M.R. Problems of motive coordination and percentage of body fat in school students. Por Colégio Brasileiro de Atividade Física, Saúde e Esporte. **Fit Perf J**. v.7(4), p.239-244, 2008.

DECI, E.L. et al. Motivations and education: the self-determination perspective. **Educational Psychologist**, v.26 (3e4), p.325-346, 1991.

DEPRA, P.P.; VIEIRA, L.F.; CHINAGLIA, M.P. Abordagem desenvolvimentista do caminhar. **Revista da Educação Física/UEM**, v.21(1), p.34-46, 2010.

FERNANDES, H.M.; VASCONCELOS-RAPOSO, J. Continuum de auto-determinação: validade para a sua aplicação no contexto desportivo. **Estudos de Psicologia**, v.10, (3), p. 385-395, 2005.

FERRAZ, O. L. Desenvolvimento do padrão fundamental de movimento correr em crianças: um estudo semilongitudinal. **Revista Paulista de Educação Física**, v.6 (1), p.26-34, 1992.

FERRER-CAJA, E; WEISS, M.R. Predictors of intrinsic motivation among adolescent students in physical education. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v.71 (3), p.267-279, 2000.

FIGUEIREDO, E.C.G. **Percepção de competência pessoal de tenistas**. Dissertação de Mestrado, Departamento de Educação Física, Setor de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Paraná, 2010.

FISHER, A. et al. Fundamental movement skills and habitual physical activity in young children. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, v.37 (4), p. 684-688, 2005.

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

GALLAHUE, D.L.; OZMUN, J.C. **Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos**. São Paulo: Phorte Editora, 2003.

GILLET, N.; VALLERAND, R.J.; LAFRENIÈRE, A.K. Intrinsic and extrinsic school motivation as a function of age: the mediating role of autonomy support. **Social Psychology of Education**, Springer on-line v.14, 2011.

GINSBURG, G.S.; BROENSTEIN, P. Family factors related children's intrinsic/extrinsic motivational orientation and academic performance. **Child Development**, v.14, p.1461-1474, 1993.

GOUDAS, M.; DERMITZAKI, I.; BAGIATIS, K. Predictors of students intrinsic motivation in school physical education. **Journal of Psychology of Education**, vol. XV(3), p.271-280, 2000.

GRISA, R.A. **Percepção de competência e desempenho motor: um estudo correlacional em escolares**. Dissertação de Mestrado, Departamento de Educação Física, Universidade Estadual de Maringá, 2008.

GUAY, F.; BOGGIANO, A.K.; VALLERAND, R.J. Autonomy support, intrinsic motivation and perceived competence: conceptual and empirical linkages. **Personality and Social Psychology Bulletin**, v.27, p.643-650, 2001.

GUIMARÃES, S.E.R.; BORUCHOVITCH, E. O estilo motivacional do professor e a motivação intrínseca dos estudantes: uma perspectiva da teoria da autodeterminação. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v.17(2), p. 143-150, 2004.

HAGA, M. The relationship between physical fitness and motor competence in children. **Child: Care, Health and Development**, v.34 (3), p. 329-334, 2008.

HARTER, S. **A scale of intrinsic versus extrinsic orientation in the classroom**. Colorado: University of Denver, 1980.

\_\_\_\_\_. A new self-report scale of intrinsic versus extrinsic orientation in the classroom: motivational and informational components. **Developmental Psychology**, v.17 (3), p.300-312, 1981.

\_\_\_\_\_. 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.

\_\_\_\_\_. PIKE, R. G. **Pictorial Scale of Perceived Competence and Acceptance for Young Children**. University of Denver, 1980.

\_\_\_\_\_. The relationship between perceived competence, affect, and motivational orientation within the classroom: processes and patterns of changes. Boggiano, A.K.; Pittman, T.S. (ED.) **Achievement and Motivation: a social-development perspective**. Cambridge: Cambridge University press, 1992.

HARTSHORNE, R. **Propósitos e natureza da geografia**. 2ª ed. São Paulo:Hucitec/EDUSP, 1978.

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

HENDERSON, S.E.; SUGDEN, D.A. **Manual movement assessment battery for children**. Psychological Corporation, 1992.

ISAYAMA, H.F.; GALLARDO, J.S.P. Desenvolvimento motor: análise dos estudos brasileiros sobre habilidades motoras fundamentais. **Revista da Educação Física/UEM**, v.9(1), p.75-82, 1998.

KALAJA, S. et al. The associations between seventh grade finnish student's motivational climate, perceived competence, self-determined motivation, and fundamental movement skills. **European Physical Education Review**, v.15(3), p. 315-335, 2009.

\_\_\_\_\_. S. et al. The role of gender, enjoyment, perceived physical activity competence, and fundamental movement skills as correlates of the physical activity engagement of finish physical education students. **Scandinavian Sports Studies Forum**, v.1, p. 69-87, 2010. Disponível em (www.sportsstudies.org).

KREBS, R.J. et al. Relação entre escores de desempenho motor e aptidão física em crianças com idade entre 7 e 8 anos. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v.13(2), p.94-98, 2011.

LENS, W., MATOS, L.; VANSTEENKISTE, M. Professores como fonte de motivação dos alunos: o quê e o porquê da aprendizagem do aluno. **Educação**, v.31 (1), p.17-20, 2008.

LEPPER, M.R.; CORPUS, J.H.; IYENGAR, S.S. Intrinsic an extrinsic motivational orientation in the classroom: age differences and academics correlates. **Journal of Educational Psychology**, v.97(2), p.184-196, 2005.

LIMA, C.B. et al. Equilíbrio dinâmico: influência das restrições ambientais. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, v.3 (1), p.83-94, 2001.

PELLEGRINI, A.M. et al. Dificuldades motoras em crianças de 9-10 anos de idade: Seriam os meninos mais descoordenados, 2008. Disponível em <http://www.unesp.br/prograd/PDFNE2006/artigos/capitulo1/dificuldades.pdf>

LARKIN, D.; ROSE,E. Assessment of developmental coordination disorder. **Children with Developmental Coordination Disorder**, (Ed. D. Sugden; M Chambers). p. 135-154, 2005

LOPES, L.C.O. **Atividade física, recreio escolar e desenvolvimento motor. Estudos exploratórios em crianças do 1º ciclo do ensino básico**. Dissertação de mestrado, 2006.

MARTINELLI, S.C.; BARTHOLOMEU, D. Escala de motivação acadêmica: uma medida de motivação extrínseca e intrínseca. **Avaliação Psicológica**, 6 (1), p.21-31, 2007.

\_\_\_\_\_. GENARI, C.H.M. Relação entre desempenho escolar e orientações motivacionais. **Estudos de Psicologia**, v.14(1), p.13-21, 2009.

\_\_\_\_\_. SISTO, F.F. Motivação de estudantes: um estudo com crianças do ensino fundamental. **Avaliação Psicológica**, v.9(3), p.413-420, 2010.

MASCARENHA, J.L. et al. Análise do desenvolvimento motor em escolares de sete anos de idade: estudo comparativo. **Fiep Bulletin**, v.80, artigo II, 2010. Disponível em <http://www.fiebulletin.net/index.php/fiebulletin/article/view/181/313>, acesso em janeiro de 2012.

NEVES, E.R.C.; BORUCHOVITCH, E. Escala de avaliação da motivação para aprender de alunos do ensino fundamental (EMA). **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v.20 (3), p.406-413, 2007.

OKANO, A.H. et al. Comparação entre o desempenho motor de crianças de diferentes sexos e grupos étnicos. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v.9(3), p. 39-44, 2001

PAIVA, M.L.M.F.; BORUCHOVITCH, E. Orientações motivacionais, crenças educacionais e desempenho escolar de estudantes do ensino fundamental<sup>1</sup>. **Psicologia em Estudo**, v.15(2), p.381-389, 2010.

PALMA, M.S. **O desenvolvimento de habilidades motoras e o engajamento de crianças pré-escolares em diferentes contextos de jogo**. Tese de doutorado em estudos da criança apresentada no Instituto de Estudos da Criança da Universidade do Minho, 2008.

\_\_\_\_\_. PEREIRA, B.; VALENTINI, N.C. Jogo com orientação: uma proposta metodológica para a educação física pré-escolar. **Revista da Educação Física/UEM**, v.20(4), p.529-541, 2009.

PAPAIOANNOU, A. et al. Causal relationships of sport and exercise involvement with goal orientations, perceived competence and intrinsic motivation in physical education: a longitudinal study. **Journal of Sports Sciences**, v.24(4), p. 367-382, 2006.

PARISH, L.E.; TREASURE, D.C. Physical activity and situational motivation in physical education: influence of the motivational climate and perceived ability. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v.74(2), p.173-183, 2003.

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**. Dissertação (Mestrado em Ciência do Movimento Humano), Escola de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 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**. Dissertação de Mestrado - Programa de Pós graduação em Ciências do Movimento Humano, ESEF-UFRRGS, Porto Alegre, 2007.

\_\_\_\_\_. VALENTINI, N.C. Habilidades especializadas do tênis: um estudo de intervenção na iniciação esportiva com crianças escolares. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v.24(2), p.149-163, 2010.



RIDGERS, N.D.; FAZEY, D.M.A.; FAIRCLOUGH, S.J. Perceptions of athletic competence and fear of negative evaluation during physical education. **British Journal of Educational Psychology**, v.77, p.339-349, 2007.

RIETHMULLER, A.M.; JONES, R.A.; OKELY, A.D. Efficacy of interventions to improve motor development in Young children: a systematic review. **Official Journal of the American Academy of Pediatrics**, p.782-793, 2009. Disponível em: <http://pediatrics.aappublications.org>

ROBINSON, L.E. The relationship between perceived physical competence and fundamental motor skills in preschool children. **Child: care, health and development**, v.37(4), p. 589-596, 2010.

RYAN, R.M.; DECI, E.L. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. **American Psychologist**, v.55 (1), p.68-78, 2000.

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

SOUZA, C. et al. O teste ABC do movimento em crianças de ambientes diferentes. **Revista Portuguesa de Ciência do Esporte**, v.7, p.36-47, 2007.

SOUZA, M.A. **Relação entre orientação de metas, percepção do contexto motivacional e percepção de competência física de crianças participantes de esporte**. Dissertação de Mestrado- Programa de Pós graduação em Ciências do Movimento Humano, Escola de ESEFE-UFRGS, Porto Alegre, 2006.

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

SPESSATO, B.C **Trajetória de desenvolvimento motor de crianças típicas e o engajamento em uma proposta interventiva inclusiva para a maestria**. Dissertação (Mestrado em Ciência do Movimento Humano), Escola de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2009.

\_\_\_\_\_ et al. Gender differences in Brazilian children's fundamental movement skill performance. **Early Child Development and Care**, 2012. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1080/03004430.2012.689761>

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

TEIXEIRA, C.A. **Aquisição de habilidades motoras aquáticas: um programa de intervenção estruturado com base na teoria de instrução para crianças e jovens**. Dissertação de Mestrado – Programa de Pós-Graduação Associados em Educação Física EUM/UEL, Maringá, 2008.

TEIXEIRA, R. et al. Dificuldades motoras na infância: prevalência e relações com as condições sociais e econômicas. **Science in Health**, v.1(1), p.25-34, 2010.

TEIXEIRA, R.G.; **Uma investigação do impacto de uma intervenção motora ao longo do tempo: que mudanças persistem?** Dissertação (Mestrado em Ciência do Movimento Humano), Escola de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2011.

THOMAS, J.; NELSON, J. **Métodos de pesquisa em atividade física**. 3ª ed. Artmed, 2002.

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

VALENTINI, N.C. 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 (1), p. 61-75, 2002(a).

\_\_\_\_\_. Competência e autonomia: desafios para a educação física escolar. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v.20, p. 85-87, 2006.

\_\_\_\_\_ et al. Prevalência de déficits motores e desordem coordenativa desenvolvimental em crianças da região sul do Brasil. **Revista Paulista de Pediatria**, 2012. No Prelo.

\_\_\_\_\_ et al. Teste de desenvolvimento motor grosso: validade e consistência interna para uma população gaúcha. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, v.10 (4), p. 399-404, 2008.

\_\_\_\_\_ et al. Validação brasileira da escala de auto percepção de Harter para crianças. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v.23(3), p. 411-419, 2010.

\_\_\_\_\_. Percepção de competência e desenvolvimento motor de meninos e meninas: um estudo transversal. **Revista Movimento**, v.8 (2), p. 51-62, 2002(b).

\_\_\_\_\_ 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.

VEDUL-KJELSAS, H. et al. The relationship between motor competence, physical fitness and self-perception in children. **Child: Care, Health and Development**, v.38(3), p. 394-402, 2011.

VIEIRA, L.F. et al. Crianças e desempenho motor: um estudo associativo. **Motriz**, v.15(4), p.804-809, 2009.

VILLWOCK, G. **O estudo desenvolvimentista da percepção de competência atlética, da orientação motivacional, da competência motora e suas relações em crianças de escolas públicas** Dissertação de Mestrado - Programa de Pós graduação em Ciências do Movimento Humano, ESEF-UFRGS, Porto Alegre, 2005.

\_\_\_\_\_ VALENTINI, N.C. Percepção de competência atlética, orientação motivacional e competência motora em crianças de escolas públicas: estudo desenvolvimentista e correlacional. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v.21 (4), p.245-57, 2007.

WEISS, M.R. et al. Self-esteem and causal attributions for children's physical and social competence in sport. **Journal of Sport e Exercise Psychology**, v.12, p.21-36, 1990.

\_\_\_\_\_. 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 e Exercise**, v.27, p.226-244, 2005.

WHITE, R.W. Motivation reconsidered: the concept of competence. **Psychological Review**, v.66(5), p.297-333, 1959.

WIGFIELD, A.; GUTHRIE, J.T. Motivation for reading: in overview. **Educational Psychologist**, v.32(2), p.57-58, 1997.

XIANG, P.; LEE, A. The development of self-perceptions and achievement goal and their relations in physical education. **Research Quarterly for Exercise an sport**, v.69(3), p.231-242, 1998.

ZANON, S.; ROCHA JR, I. C. Iniciação ao atletismo: um diagnóstico do processo de desenvolvimento motor em crianças. **Kinesis**, n.23, p.57-74, 2000.

ZISIMOPOULOS, D.A.; GALANAKI, E.P. Academic intrinsic motivation and perceived academic competence in greek elementary students with and without learning disabilities. **Learning Disabilities Research e Practice**, v.24(1), p.33-43, 2009.

## ANEXOS

### ANEXO 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		
		1 o	2 o	Es
<b>Subteste de Locomoção</b>				
<b>1. Corrida</b>	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)			
<b>Escore da Habilidade</b>				

(Ulrich, 2000)

**ANEXO B - Protocolo de aplicação e pontuação da tarefa de destreza manual**  
“colocando os pinos”

Tarefa: Colocando Pinos

Idade: 7 e 8 anos

**Materiais:** tábuas de pinos, 12 pinos plásticos, tapete emborrachado p/ mesa, cronômetro.

**Organização**

Posicionar a tábua de pinos sobre o tapete emborrachado colocado sobre a mesa. Ao lado da tábua correspondente à mão preferida da criança arranjar os 12 pinos sobre o tapete emborrachado. Os pinos devem ser colocados em quatro fileiras horizontais de três, com aproximadamente uma polegada entre as colunas e fileiras. Para testar a outra mão, inverta a posição da caixa e dos pinos.

**Tarefa**

A criança segura a tábua estável com uma das mãos e pega um pino com a outra. Os pinos devem permanecer em contato com o tapete emborrachado até que a criança seja avisada a começar. Ao sinal a criança coloca os pinos em qualquer um dos furos na tábua. Diga para a criança que quatro furos permanecerão sem serem preenchidos com os pinos. O examinador deverá parar de cronometrar o tempo quando a criança soltar o último pino. Ambas as mãos são testadas.

**Instruções**

Enquanto estiver explicando a tarefa, enfatize: manter a tábua estável; mover os pinos e inserí-los um de cada vez; usar apenas uma mão durante cada tentativa; inserir os pinos em qualquer ordem; trabalhar o mais rápido possível

**Fase de Prática**

Dar à criança uma tentativa de prática para cada mão. A tentativa de prática consistirá na colocação de seis pinos na tábua pela criança. Se qualquer falha no procedimento for observada, o examinador deve interromper na primeira oportunidade e dar um lembrete ou redemonstrar.

**Tentativa Válida**

DUAS para cada mão. Apresente a segunda tentativa somente se necessário para atingir o critério de aprovação. Teste primeiro a mão preferida, depois a outra. Nenhum auxílio deve ser dado durante essas tentativas.

**Registro**

Número de segundos utilizados para completar corretamente cada tentativa.

A tentativa é considerada fracassada se a criança cometer uma falha no procedimento isto é:

- Pegar mais de um pino por vez
- Mudar de mão ou usar as duas mãos durante a tentativa

**Registro de tempo levado: F para falta; R para recusa; I para inapropriado**

Mão Preferida
Tentativa 1-----
Tentativa 2-----

Mão não Preferida
Tentativa 1-----
Tentativa 2-----

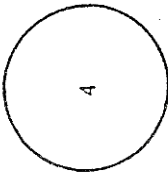


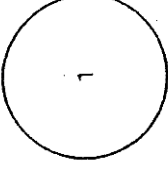
Idade	Idade	Pontos	Idade	Idade
7 anos	8 anos		8 anos	7 anos
0-24	0-21	0/0	0-29	0-25
25-27	22-23	1/1	30-31	26-28
28-29	24	2/2	32-33	29-30
30-33	25-27	3/3	34-37	31-32
34-39	28-29	4/4	38-47	33-34
40+	30+	5/5	48+	35+

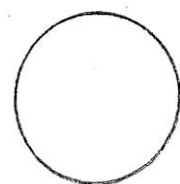
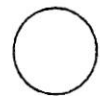
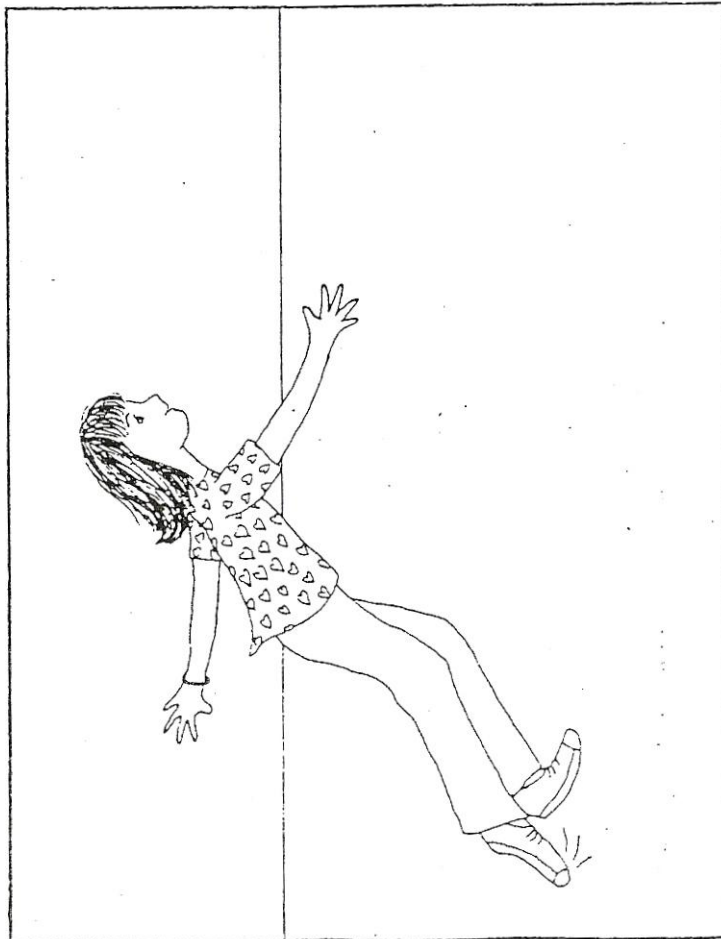
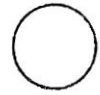
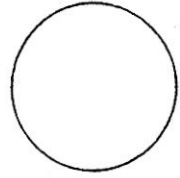
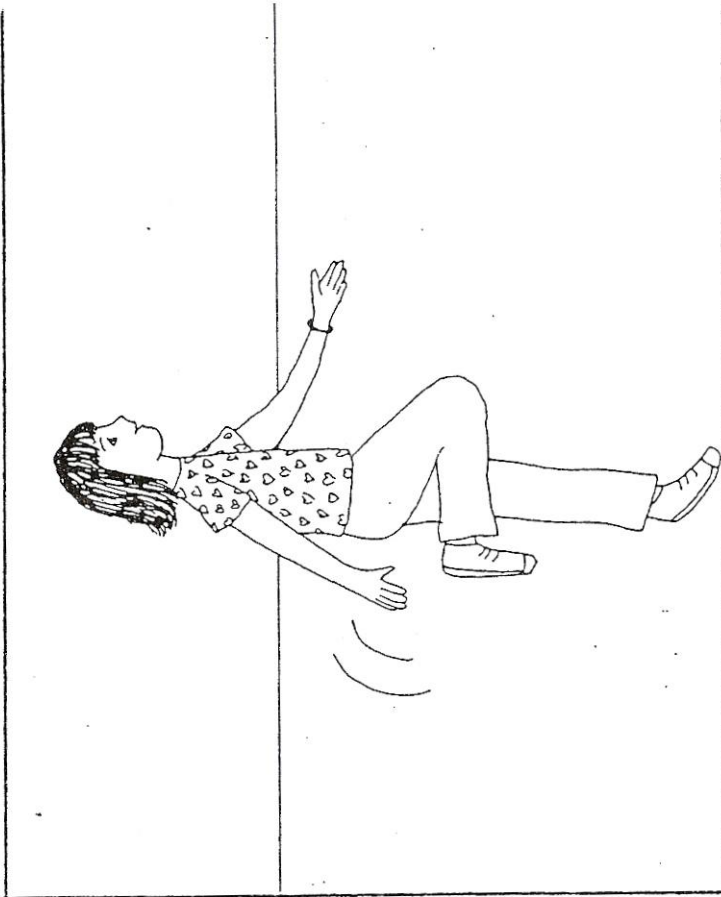
Pontuação da tarefa

Pontuação da tarefa = (Mão preferida + mão não preferida) / 2

ANEXO C – Exemplo de uma questão da escala de percepção de competência atlética  
(HARTER; PIKE, 1980)

ITEM 15

<p>This girl is pretty good at skipping. Are you:</p>	<p>Really good at skipping</p>	<p>OR</p>	<p>Pretty good</p>	<p>Sort of good</p>	<p>OR</p>	<p>Not too good at skipping</p>	<p>Are you:</p>
							





**ANEXO D** – Exemplo de uma questão da escala de competência percebida

	Realmente verdadeiro para mim	Parte verdadeiro para mim				Realmente verdadeiro para mim	Parte verdadeiro para mim
			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 E – Exemplo de uma questão da escala de orientação motivacional**

	Realmente verdadeiro para mim	Parte verdadeiro para mim				Realmente verdadeiro para mim	Parte verdadeiro para mim
			Algumas crianças gostam de trabalho difícil porque é desafiante	MAS	Outras crianças preferem trabalho fácil porque elas têm certeza que conseguem fazer.		

(Harter, 1980)

**APÊNDICE A - Termo de Consentimento Informado aos responsáveis legais da  
criança.**

E.M.E.F. Portugal

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Aos Srs. Pais ou responsáveis

Simone Maria Pansera, professora da E.M.E.F. Portugal mestranda pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, sob orientação da Prof<sup>ª</sup> Nadia Cristina Valentini pede a participação do meu filho(a) (ou protegido legal) em um estudo de pesquisa nesta universidade. O foco desta pesquisa será investigar o comportamento de crianças quanto a sua orientação motivacional, percepção de competências e desempenho motor em diferentes idades e em ambos os sexos.

A pesquisa será feita através de avaliação motora (correr, saltar, quicar, chutar, rebater, receber e outros), de aspectos psicossociais, orientação motivacional e percepção de competência relacionados à rotina de atividades da criança. As avaliações motora, psicossocial ocorrerão no período de aula, sem que sejam prejudicadas as atividades desenvolvidas pelos professores. Na eventualidade de detectarmos sinais de risco físico ou psicológico às crianças ou aos adolescentes que participam do estudo, será feito contato com a direção da escola para encaminhamento das observações, conforme previsto no Estatuto da Criança e do Adolescente e no Código de Ética Profissional.

Eu \_\_\_\_\_, aceito que meu filho (ou protegido legal) \_\_\_\_\_ participe da pesquisa realizada pela professora Simone Maria Pansera. Estou ciente de que os resultados do estudo da pesquisa podem ser publicados, mas o nome e identidade de meu filho(a) (ou protegido legal) não serão revelados.

Em caso de possíveis imprevistos, como um entorse ou desconforto (calor, cansaço para a realização das atividades), posso esperar o cuidado dos responsáveis pela pesquisa. Fui informado que não serei remunerado pela participação do meu filho (ou protegido legal) na pesquisa podendo, a qualquer momento, retirar meu consentimento por qualquer motivo.

\_\_\_\_\_  
Assinatura dos responsáveis legais da criança e data

\_\_\_\_\_  
Assinatura do pesquisador e data

Telefone para contato:  
Prof<sup>ª</sup> Simone Maria Pansera (51) 33085856

**APÊNDICE B** - Termo de Consentimento Informado aos responsáveis legais da criança.

E.E.E.F. Souza Lobo

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Aos Srs. Pais ou responsáveis

Simone Maria Pansera, mestrandanda pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, sob orientação da Prof<sup>ª</sup> Nadia Cristina Valentini pede a participação do meu filho(a) (ou protegido legal), aluno da E.E.E.F. Souza Lobo em Porto Alegre, em um estudo de pesquisa nesta universidade. O foco desta pesquisa será investigar o comportamento de crianças quanto a sua orientação motivacional, percepção de competências e desempenho motor em diferentes idades e em ambos os sexos.

A pesquisa será feita através de avaliação motora (correr, saltar, quicar, chutar, rebater, receber e outros), de aspectos psicossociais, orientação motivacional e percepção de competência relacionados à rotina de atividades da criança. As avaliações motora, psicossocial ocorrerão no período de aula, sem que sejam prejudicadas as atividades desenvolvidas pelos professores. Na eventualidade de detectarmos sinais de risco físico ou psicológico às crianças ou aos adolescentes que participam do estudo, será feito contato com a direção da escola para encaminhamento das observações, conforme previsto no Estatuto da Criança e do Adolescente e no Código de Ética Profissional.

Eu \_\_\_\_\_, aceito que meu filho (ou protegido legal) \_\_\_\_\_ participe da pesquisa realizada pela professora Simone Maria Pansera. Estou ciente de que os resultados do estudo da pesquisa podem ser publicados, mas o nome e identidade de meu filho(a) (ou protegido legal) não serão revelados.

Em caso de possíveis imprevistos, como um entorse ou desconforto (calor, cansaço para a realização das atividades), posso esperar o cuidado dos responsáveis pela pesquisa. Fui informado que não serei remunerado pela participação do meu filho (ou protegido legal) na pesquisa podendo, a qualquer momento, retirar meu consentimento por qualquer motivo.

---

Assinatura dos responsáveis legais da criança e data

---

Assinatura do pesquisador e data

Telefone para contato:

Prof<sup>ª</sup> Simone Maria Pansera (51) 33085856