

Ginástica artística feminina: as habilidades motoras de atletas residentes em casas e apartamentos na cidade de Caxias do Sul – RS

Grasiele Frizzo Ribeiro* - Carlos Gabriel Gallina Bonone**

Resumo: O objetivo do estudo é identificar se existem diferenças nas habilidades motoras entre atletas de ginástica artística residentes em casas e apartamentos, na cidade de Caxias do Sul – RS. A amostra foi composta de 40 atletas do sexo feminino, de 5 a 12 anos de idade. Os instrumentos utilizados foram teste *TGMD-2- Test of Gross Motor Development* (ULRICH, 1985 apud VALENTINI et al., 2008); questionário sociocultural com 34 perguntas adaptado de Carraro (2007 apud BRUNI, 2008). Os resultados mostram: (1) nas habilidades motoras de locomoção as moradoras em apartamentos são melhores que moradoras em casas; já nas habilidades motoras manipulativas, não há diferença significativa; (2) todas as categorias estão abaixo da média dos escores estabelecidos pelo teste, porém não há diferença significativa entre elas; (3) nas habilidades motoras, chutar e passada, as atletas residentes em casas são melhores que as residentes em apartamentos; nas demais, não há significância; (4) as habilidades motoras realizadas com maior dificuldade é a passada e o lançar para cima; de maior facilidade são a corrida e o chutar.

Palavras-chave: Desenvolvimento motor. Habilidades motoras. Ginástica artística.

Abstract: The aim of the study was to identify whether there are differences in motor skills between athletes Artistic Gymnastics residents in homes and apartments, the city of Caxias do Sul – RS. The sample was composed of 40 athletes, female, 5-12 years of age . The instruments used were the test *TGMD-2-Test of Gross Motor Development* (ULRICH, 1985 apud VALENTINI et al., 2008); sociocultural questionnaire with 34 questions, adapted from Carraro (2007 apud BRUNI, 2008). The results show: (1) the motor skills of locomotion the residents of the apartment were better houses, since motor skills manipulative no significant difference, (2) all categories are below average scores established by the test, but there is no significant difference between them, (3) motor skills, kicking and passed the athletes residents of houses are better than flat, in others there is no significance, (4) motor skills performed with greater difficulty is the past, and throw up; larger facility is the race is the kick.

Keywords: Motor development. Motor skills. Artistic gymnastics.

Introdução e problemática

Inevitavelmente, todo ser humano, em sua trajetória de vida, é exposto a inúmeras mudanças corporais, advindas de processos físicos, psíquicos e sociais. Todavia, cada pessoa é um ser único, formado basicamente pelas mesmas estruturas, porém influenciado pelo ambiente em que vive.

Dada essa importância, cabe lembrar que o campo de investigação que estuda o desempenho motor humano e as mudanças corporais que sofremos é o desenvolvimento motor (DM).

Segundo Payne e Isaacs (1987) apud Teixeira (2012, p. 2), “DM é o estudo das mudanças do movimento através da vida”.

Entretanto, deve-se considerar que essas mudanças, especialmente as físicas, são circunstâncias vindas da necessidade de nos movimentarmos. Dessa maneira, torna-se indispensável a aquisição de um repertório motor que nos permita agir com independência nas situações do dia a dia, ou seja, durante a realização de habilidades motoras fundamentais (HMF) e, posteriormente, durante as habilidades motoras especializadas (HME) que realizamos.

* Acadêmica do curso de Bacharelado em Educação Física na Universidade de Caxias do Sul (UCS). *E-mail:* ribeiro.grasi@gmail.com.

** Mestre em Ciências do Movimento Humano pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Professor do curso de Educação Física da Universidade de Caxias do Sul (UCS).

De acordo com Gallahue e Ozmun (2001) apud Braga et al. (2009, p. 4), “o domínio das HMFs é básico para o desenvolvimento motor de crianças”.

Para Gallahue e Ozmun (2005, p. 368) apud Hitora e Paiano (2007, p. 4), “habilidades motoras especializadas são padrões motores fundamentais maduros que foram refinados e combinados para formar habilidades esportivas específicas e habilidades motoras complexas”.

Por outro lado, as frequentes alterações que ocorrem na estrutura social e na econômica da população atual, provocam uma grande concentração urbana nas cidades, ou seja, se constroem muito mais apartamentos do que residências particulares. Isso para uma melhor ocupação do espaço/terreno, visando à segurança e à praticidade e mais a forte onda de violência (física, verbal, psicológica e sexual) e os grandes avanços tecnológicos (internet, robótica e produtos eletrônicos, entre outros), têm provocado mudanças no estilo de vida da sociedade, ocasionando, principalmente em nossas crianças, maus hábitos que podem acarretar sedentarismo e alterações no desenvolvimento motor, uma vez que essas são geralmente expostas a brinquedos, na maioria das vezes, eletrônicos ou a atividades desenvolvidas em pequenos espaços, dificultando, assim, a experimentação de amplos movimentos.

Sendo assim, as escolinhas esportivas têm sido um local onde as crianças aprendem e desenvolvem as suas HMFs de forma segura em relação aos problemas sociais já citados, o que acaba se tornando um meio para um maior conhecimento e aprimoramento corporal.

Uma das modalidades esportivas que auxiliam muito nessa situação é a ginástica artística (GA), pois, segundo Arkaev e Suchilin (2004) e Damsgaard (2001) apud Nunomura et al. (2010), a fase da infância é um período ótimo para o desenvolvimento de capacidades coordenativas e de flexibilidade, além de vantagens biomecânicas de proporções corporais menores.

Desenvolvimento motor

O DM é uma área de pesquisa que estuda o movimento humano em diferentes faixas etárias, melhor dizendo, desde que nascemos. Passando pelas etapas de nossa vida, a fim de verificar se os fatores ambientais e genéticos embaraçam *o* ou auxiliam *no* aprendizado e no controle de mudanças corporais.

Haywood e Getchell (2010) dizem que o DM é um processo contínuo e cumulativo de mudanças na capacidade funcional e está relacionado à idade (apesar de não depender dela), ou seja, à medida que a idade avança, o desenvolvimento acontece. Todavia, ele pode ser mais rápido ou mais lento em diferentes períodos, podendo diferir entre indivíduos de mesma idade. Entretanto, esse envolve mudanças sequenciais, pois um passo leva ao passo seguinte de maneira irreversível e ordenada, resultando em interações dentro do indivíduo e de interações entre o indivíduo e o ambiente.

O DM está dividido em quatro principais fases (GALLAHUE; OZMUN, 2003):

- a) *fase motora reflexiva*: é composta pelos primeiros movimentos que o feto faz, ou seja, movimentos involuntários, ao toque, à luz, a sons e a alterações na pressão (informações do ambiente);
- b) *fase dos movimentos rudimentares*: é a fase dos primeiros movimentos voluntários, que vêm desde o nascimento até, aproximadamente, a idade de 2 anos;
- c) *fase de habilidades motoras fundamentais*: nesse período, as crianças pequenas estão ativamente envolvidas na exploração, experimentação das capacidades motoras e habilidades motoras isoladas e combinadas; e

- d) *fase de habilidades motoras especializadas*: esse é um período em que as habilidades estabilizadoras, locomotoras e manipulativas são refinadas, combinadas e elaboradas para uso em situações crescentes e exigentes.

Habilidades Motoras Fundamentais (HMF)

Condizendo com o que anteriormente foi descrito e citado, as HMFs integram uma fase, que constitui o DM, estando presentes em grande parte do dia a dia das pessoas, seja tomando banho, comendo, praticando algum esporte ou atividade física em prol da saúde ou em uma simples caminhada no parque.

Para Nascimento Jpuniior e Vieira (2010), Isayama e Gallardo (1998), a infância é o período de desenvolvimento e estabilidade das HMFs. Tem início por volta do primeiro ano de vida e se prolonga até, aproximadamente, os 6 ou 7 anos, sendo essa uma fase crítica e compatível com mudanças que determinarão o futuro do indivíduo.

As HMFs são divididas em três formas: de estabilidade, locomotoras e manipulativas, ou a combinação das três (GALLAHUE; OZMUN, 2003):

- a) habilidade motora *de estabilidade* é qualquer movimento que exija controle sobre a musculatura em oposição à gravidade;
- b) habilidade motora *de locomoção* refere-se aos movimentos que causam uma mudança na localização do corpo em relação a um ponto fixo, ou seja, movimento por meio de uma série de habilidades básicas; e
- c) habilidade motora *de manipulação* é a tentativa de contato significativo com objetos por intermédio das habilidades rudimentares de alcançar, segurar e soltar.

Já as 12 HMFs avaliadas no teste *TGMD – Test of Gross Motor Development* (ULRICH, 1985 apud VALENTINI et al. 2008) posteriormente utilizado neste estudo, são relatadas a seguir:

- a) *rebater*: “Sucesso em atingir um objeto em movimento.” (HAYWOOD; GETCHELL, 2010, p. 180);
- b) *quicar*: empurrar a bola na direção do solo com acompanhamento de braços, pulsos e dedos (BRAGA, et al., 2009);
- c) *chutar*: “Pode-se dizer que é uma forma de rebatida, na qual o pé é usado para propulsionar a bola”. (TANI et al., 1988 apud OLIVEIRA, 2002);
- d) *receber*: “Compreende o uso das mãos de aparar objetos arremessados.” (BRAGA, et al. 2009, p. 7);
- e) *lançar para cima*: “Ele é executado predominantemente ou totalmente da posição frontal ao alvo.” (MEINEL; GÜNTER, 1984, p. 279);
- f) *rolar a bola*: “Rolar a bola com uma só mão; alguma inclinação do tronco à frente; alguma flexão dos joelhos; liberação da bola num nível abaixo do joelho.” (PALMA et al. 2009, p. 534);
- g) *corrida*: “Modo excessivo de andar. Caracteriza-se por haver momentos em que os dois pés perdem o contato com o solo (fase aérea da corrida).” (BRAGA et al., 2009, p. 5);
- h) *galope*: “Consiste de um passo sobre um pé, e de um passo com pulo sobre o outro pé.” (HAYWOOD; GETCHELL, 2010, p. 180);
- i) *salto em um pé*: “Requer decolar e aterrissar com a mesma perna.” (HAYWOOD; GETCHELL, 2010, p. 142);
- j) *passada*: “Decolagem em um pé e aterrissagem sobre o outro; o salto é dado com elevação e distância maiores do que em situação de corrida.” (PALMA et al., 2009, p. 533);

- k) *salto horizontal*: “Movimento explosivo de pernas que se caracteriza por saltar o mais distante possível, retirando o apoio dos pés simultaneamente do solo.” (BRAGA et al. 2009, p. 6); e
- l) *corrida lateral*: “tronco voltado de lado para a direção do deslocamento; o mesmo pé sempre faz o primeiro contato (do salto ou do passo lateral), isto é, uma perna não cruza a outra; padrão rítmico.” (PALMA et al. 2009, p. 533).

Habilidades Motoras Especializadas

HMEs, como anteriormente citadas, fazem parte de uma fase que vem após as HMFs, melhor dizendo, é a combinação de duas ou mais habilidades durante a realização de atividades que requerem maior desempenho motor.

Teixeira et al., citam que,

quando tratamos de habilidades de movimento especializado, falamos da associação dos movimentos maduros e refinados e de movimentos complexos e específicos adaptados para as exigências específicas de uma atividade recreativa, do dia-a-dia e principalmente de uma prática desportiva. (2001, p. 1).

Por conseguinte, as HMs utilizadas nos esportes são divididas em três estágios por apresentarem uma sequência de desenvolvimento. (GALLAHUE; OZMUN, 2003):

- a) *estágio de transição*: é caracterizado pelas primeiras tentativas do indivíduo de refinar e combinar padrões motores maduros. Nesse estágio, as crianças são atraídas para vários tipos de esportes diferentes e não se sentem limitadas por fatores fisiológicos, anatômicos e/ou ambientais;
- b) *estágio de aplicação*: o indivíduo torna-se mais consciente de seus recursos físicos pessoais e de suas limitações e, de acordo com isso, concentra-se em certos tipos de esporte; e
- c) *estágio de utilização permanente*: os indivíduos reduzem a área de suas buscas atléticas, escolhendo algumas atividades para participar regularmente de situações competitivas, recreativas ou da vida diária.

Manoel (1994) citado por estudiosos relata que:

a aquisição das habilidades motoras fundamentais pode parecer natural, no entanto, é grande o número de indivíduos que não atinge a fase de “padrão maduro”. Podendo acarretar sérios problemas na aquisição de habilidades mais específicas e importantes para o dia-a-dia. (ISAYAMA; GALLARDO, 1998, p. 77).

Concordando com que o autor acima lembrou, nota-se que se torna crucial o planejamento, juntamente com a vivência e a aprendizagem de programas e projetos mediadores do desenvolvimento de habilidades motoras, uma vez que essas são indispensáveis em nosso cotidiano.

Problema de investigação

Tendo em vista a problemática social, principalmente calcada na aglomeração de pessoas e com reflexo direto na segurança da população, busca-se, por meio desta pesquisa, responder ao seguinte questionamento: “Existem diferenças significativas nas habilidades motoras entre atletas femininas de ginástica artística residentes em casas e apartamentos, na cidade de Caxias do Sul –RS?”

HIPÓTESE

- a) Existem diferenças significativas nas habilidades motoras entre atletas de ginástica artística moradoras em apartamentos e casas.
- b) Não existem diferenças significativas nas habilidades motoras entre atletas de ginástica artística moradoras em apartamentos e casas.

Objetivo geral

Identificar se existem diferenças nas habilidades motoras entre atletas de ginástica artística residentes em casas e apartamentos, na cidade de Caxias do Sul – RS.

Objetivos específicos

- a) Comparar o resultado dos testes de habilidades motoras entre as categorias da modalidade.
- b) Comparar o resultado obtido em cada habilidade motora entre as residentes em casas e apartamentos.
- c) Verificar a habilidade motora realizada com maior facilidade entre as residentes em casas e apartamentos.
- d) Verificar a habilidade motora realizada com maior dificuldade entre as residentes em casas e apartamentos.

Decisões metodológicas

Caracterização do estudo

Esta pesquisa trata-se de estudo quantitativo, descritivo e transversal. O estudo de caráter quantitativo permite a mensuração de opiniões, reações, hábitos e atitudes em um universo, por meio de uma amostra que o represente estatisticamente. (TERENCE, 2006).

Segundo Pitanga (2004) apud Matias (2009), trabalhos descritivos podem ser entendidos como pesquisas cujos objetivos principais são a descrição das características de determinada população ou fenômeno e o estabelecimento de relações entre variáveis.

Enquanto o estudo transversal busca verificar a existência de variáveis, o pesquisador toma uma amostra da população e conta o número de elementos que caem em cada categoria. As vantagens desses estudos é que são de custo relativamente baixo, são fáceis de serem conduzidos e não demoram muito tempo para ser concluídos. (VIEIRA; HOSSNE, 2001). Já Cervo et al. (2007) explica que, nos estudos transversais, todas as medições são feitas num único *momento*, não existindo, portanto, um período de seguimento dos indivíduos.

Crítérios para a seleção dos participantes

A população-alvo do presente estudo é composta de 40 atletas do gênero feminino de uma academia de ginástica artística na cidade de Caxias do Sul, com idades entre 5 e 12 anos, praticantes da modalidade há pelo menos um ano e com frequência de treino igual ou superior a duas vezes por semana.

Contudo, alguns critérios de exclusão foram adotados:

- a) foram excluídas as atletas que não praticavam a modalidade há mais de um ano e com frequência de treino inferior a duas vezes por semana;

- b) atletas que não apresentaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado pelos pais ou responsáveis ou que não queriam participar do estudo voluntariamente.

Instrumento

A análise do DM foi feita através do teste *TGMD2 – Test of Gross Motor Development* (ULRICH, 1985 apud VALENTINI et al., 2008) por meio de filmagem com posterior análise do protocolo padronizado e sugerido pelo autor do teste. (ULRICH, 1985 apud VALENTINI et al., 2008).

Nesse foram analisadas as HMFs de manipulação: rebater, quicar, receber, chutar, lançar para cima e rolar a bola; e locomoção: corrida, galope, salto em um pé, passada, salto horizontal e corrida lateral. (ULRICH, 1985 apud VALENTINI et al., 2008). Em cada movimento fundamental, foram avaliados, qualitativamente, por meio de critérios de desempenho propostos pelo teste TGMD2, cada indivíduo, ou seja, se o indivíduo/atleta atendesse a determinado critério, recebia um ponto; se não atendesse, não recebia pontos. Sendo assim, a soma de todos os pontos alcançados pela criança formava, segundo a nomenclatura do teste, os escores brutos, que auxiliaram nas comparações exigidas pela pesquisa.

Além do teste aplicou-se um questionário a cada participante, composto de 34 perguntas referentes à vida pessoal, à social e à esportiva de cada atleta, adaptado de Carraro (2007 apud BRUNI, 2008).

Logística, procedimentos e aspectos éticos

Primeiramente, entrou-se em contato com a coordenação da academia de ginástica artística, quando lhe foi entregue o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Após estar com o termo assinado pelo responsável da academia, explicou-se o que era a pesquisa para todas as atletas, deixando-as cientes de que não era obrigatória a sua participação. Depois foi entregue o termo para todas as desportistas que optaram por participar do estudo e marcou-se uma nova data para a realização das filmagens. Nessa data, elas participaram do vídeo de análise das próprias habilidades motoras e responderam ao questionário; as meninas que aceitaram participar da pesquisa voluntariamente e que haviam trazido trouxeram o termo assinado pelos pais ou responsáveis foi o público desse dia.

A filmagem foi realizada com uma câmera *DigitalSony Cyber-shot DSC-W310 12.1*, lateralmente posicionada, o que permitia uma boa visualização dos movimentos de cada avaliada, e um *kit* de materiais que auxiliava na execução e avaliação dos resultados. O *kit* era formado por um taco de beisebol, cone, bolas de tênis, bolas de *medicine ball* (iniciação n. 8 e de 1kg), almofada/saco fofo de 30cmx50cm, fita-crepe, colchonetes e tatames. Na sequência, foram dadas instruções padronizadas sobre como executar cada movimento fundamental, e, logo, após as atletas deveriam executar cada habilidade duas vezes para melhor avaliação dos resultados. Por meio da filmagem, foi possível registrar a execução das HMFs de cada desportista, para posteriormente analisar os movimentos e classificá-los de acordo com os escores atingidos.

A coleta de dados foi realizada no próprio local de treinamento das atletas, antes do início das aulas de ginástica artística. Após a filmagem, as habilidades motoras das avaliadas foram classificadas pelo pesquisador principal, a partir das observações dos vídeos e da utilização das fichas de avaliações. Já a coleta de dados do questionário foi

aplicada depois de cada filmagem individual das atletas e foram tabuladas de acordo com as respostas obtidas.

Todos os dados foram digitados e analisados para discussão dos resultados e posteriormente oferecidos de forma confidencial à instituição participante.

Estudo preliminar

Foram realizados dois estudos preliminares: o primeiro foi executado em uma universidade na cidade de Caxias do Sul, sob orientação de um professor especializado na área de investigação da pesquisa. Para este estudo foi utilizada uma criança do sexo feminino, não atleta, de 9 anos de idade, não participante da amostra. Já o segundo estudo preliminar foi realizado em uma academia de ginástica artística na cidade Caxias do Sul, com seis atletas, de 5 a 12 anos, que não participaram da amostra, devido aos fatores frequência semanal e tempo de prática na modalidade.

Nos estudos preliminares foram verificadas questões logísticas do projeto tais como averiguação do teste e protocolos aplicados, bem como posição e localização das filmadoras, a fim de evitar erros durante a execução da pesquisa.

Análise dos dados

Os dados foram inicialmente armazenados em um banco de dados no programa *Excel 2010 for Windows*. Após o banco foi exportado para o programa *IBM SPSS STATISTICS 19*. Onde foi investigada, inicialmente uma análise descritiva das comparações dos escores apresentados, e logo após feita uma análise bivariada (*teste qui-quadrado de Pearson*), para obter a significância dos valores encontrados, (por meio do *teste t para comparação entre médias de amostras independentes* e *teste de múltiplas comparações através TukeyHSD^a*) sendo assim, quando o valor do P for maior que 0,05, não há significância; quando for menor, há significância nos valores encontrados.

Orçamento

Foram as seguintes as despesas relativas ao Trabalho de Conclusão de Curso II:

Quadro 1 – Orçamento

ATIVIDADE	VALOR
Impressão do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	Aprox. 20,00 reais
Impressão das fichas de avaliação	Aprox. 5,00 reais
Montagem do que faltou no <i>kit</i> de materiais (bola, fita-crepe).	Aprox. 15,00 reais
Impressão e encadernação do projeto para ser entregue à banca	Aprox. 10,00 reais
Combustível para os deslocamentos	Aprox. 250,00 reais
Total	Aprox.300,00 reais

Fonte: Elaborado pela autora.

Análise e discussão

Com base na busca pelos objetivos do presente estudo, o quadro a seguir apresenta a média comparativa entre as habilidades motoras de locomoção e manipulação das atletas residentes em casas e apartamentos.

Quadro 2 – Média comparativa

Group statistics					
	residência	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error mean
Escore locomoção	casa	22	5,68	1,17	,250
	apartamento	18	6,67	1,41	,333
Escore manipulação	casa	22	4,18	1,53	,327
	apartamento	18	4,17	1,50	,355

Teste t para comparação entre médias de amostras independentes.

Os resultados encontrados mostram que existe diferença significativa relevante entre as habilidades motoras de locomoção de moradoras em apartamento quando comparadas com habilidades motoras de locomoção de moradoras em casas ($p=0,024$). No entanto, nas habilidades motoras de manipulação, os valores obtidos não apresentam uma diferença significativa entre residentes em ambas as residências ($p = 0,97$).

Em estudo de Brauner e Valentini (2009), realizado em Porto Alegre, Rio Grande do Sul, com 32 crianças de 5 a 6 anos, praticantes de atividade física sistemática, observou-se que o desempenho foi superior nas habilidades de locomoção quando comparadas às de manipulação.

Já Andrade et al. (2006), em seu estudo, mostram que a média da soma da razão das habilidades de controle de objeto foi superior quando comparada à média da soma da razão das habilidades locomotoras.

Percebe-se, portanto, que o estudo em questão concorda com um dos estudos descritos acima, porém, apresenta resultado diferente do outro, uma vez que esse apresenta melhor desempenho nas habilidades locomotoras quando comparadas a habilidades manipulativas.

Acredita-se que os resultados acima citados podem estabelecer ligações com os dados encontrados no questionário aplicado na pesquisa, como segue:

- a) 73% das meninas moradoras em apartamento fazem ginástica artística há mais de um ano, enquanto 68% das residentes em casas praticam a modalidade há um ano;
- b) 64% das meninas moradoras em casas não fazem outras atividades além dessa ; já 67% das residentes em apartamento realizam outras atividades;
- c) 82% das meninas que residem em casa, a mãe não pratica esportes, enquanto 67% das que residem em apartamento, a mãe pratica esporte; e
- d) 69% das meninas que moram em casa, o pai não pratica esportes, já 72% das que moram em apartamento, o pai pratica esporte.

Comparação entre as categorias da modalidade

O quadro 3 revela a média dos escores das habilidades motoras (locomoção e manipulação) entre as categorias da modalidade.

Quadro 3 – Média dos escores das habilidades motoras

Group statistics						
Idade		Residência	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
De 5 a 7 anos	Escore locomoção	casa	3	7,00	1,00	,577
		apartamento	7	7,86	,90	,340
	Escore locomoção	casa	3	6,33	1,53	,882
		apartamento	7	4,57	,98	,369
8 a 10 anos	Escore locomoção	casa	16	5,56	1,09	,273
		apartamento	5	6,40	1,52	,678
		casa	16	4,00	1,26	,316
	Escore locomoção	apartamento	5	3,80	1,92	,860
		casa	3	5,00	1,00	,577
		apartamento	6	5,50	,55	,224
11 a 12 anos	Escore locomoção	casa	3	3,00	1,00	,577
		apartamento	6	4,00	1,79	,730

Teste t para comparação entre médias de amostras independentes.

Verificou-se que não há diferença significativa entre as categorias, conforme os números encontrados ($p > 0,05$). Além disso, percebeu-se que os escores de todas as categorias estão abaixo da média esperada com relação aos escores estabelecidos pelo teste TMGD2. Em outras palavras, 47,5% das atletas apresentaram escore bruto abaixo da média; 32,5%, escore pobre; 17,5% apresentaram escore mediano; e 2,5% mostraram escore bruto muito pobre nas habilidades de locomoção. Do mesmo modo, os escores apresentados nas habilidades de manipulação foram inferiores aos escores estabelecidos pelo teste, isto é, 42,5% das atletas apresentaram escore bruto pobre; 37,5%, escore muito pobre; 17,5% delas atletas mostraram escore abaixo da média; e 2,5%, escore bruto mediano nessas habilidades.

Para Neves (2012), a maioria dos alunos avaliados em seu estudo obtiveram resultados compatíveis à idade motora e à cronológica, em ambas as partes do teste TMGD-2 (habilidades locomotoras e controle de objetos).

De acordo com a pesquisa de Brauner e Valentini (2009), o grupo estimado apresentou desempenho motor abaixo do esperado para a faixa etária. A saber, mostrou desempenho motor inferior à média nas habilidades de locomoção e pobre nas habilidades de manipulação.

Em sendo assim, constata-se que a presente pesquisa vem de encontro a um dos estudos descritos acima, no entanto, apresenta resultado diferente do outro, pois não apresenta diferença significativa entre as categorias, mas um resultado inferior aos escores estabelecidos pelo teste TMGD-2.

Comparação de cada habilidade motora em ambos os tipos residência averiguados na pesquisa

A seguir o quadro 4 apresenta os resultados obtidos na comparação dos escores das 12 habilidades motoras realizadas pelas desportistas moradoras em casas e apartamentos.

Quadro 4 – comparação dos escores das 12 habilidades motoras

Group Statistics					
	residência	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
rebater	casa	22	4,5	1,68	,359
	apartamento	18	3,8	1,20	,283
quicar	casa	22	5,0	1,38	,294
	apartamento	18	4,2	2,43	,573
receber	casa	22	4,2	1,18	,252
	apartamento	18	4,4	1,20	,282
chutar	casa	22	7,3	,77	,164
	apartamento	18	5,9	1,47	,347
lançar_para_cima	casa	22	1,0	1,11	,237
	apartamento	18	1,5	1,89	,445
rolar	casa	22	3,6	2,13	,454
	apartamento	18	3,1	1,68	,395
corrida	casa	22	5,0	,98	,208
	apartamento	18	4,6	1,04	,244
galope	casa	22	6,0	,49	,104
	apartamento	18	5,9	,76	,179
salto_1_pe	casa	22	5,9	1,48	,315
	apartamento	18	5,8	2,05	,482
passada	casa	22	4,5	1,06	,225
	apartamento	18	3,8	,51	,121
salto_horizontal	casa	22	5,4	1,18	,251
	apartamento	18	5,2	1,52	,358
corrida_lateral	casa	22	6,9	,89	,190
	apartamento	18	6,3	1,03	,243

*Teste t para comparação entre médias de amostras independentes.

Constata-se que não há diferença significativa entre as habilidades motoras: lançar para cima, corrida, rebater, quicar, receber, rolar, galopar, salto em um pé, salto horizontal, corrida lateral ($p = >0,05$) em residentes em ambas as moradias.

Contudo, verifica-se que existe diferença significativa nas habilidades motoras chutar e passada de moradoras em casas, ($p = <0,05$), quando comparadas às moradoras em apartamentos, ou seja, as atletas residentes em casas apresentam melhor resultado do que as que moram em apartamentos, nas duas habilidades citadas anteriormente.

Em estudo realizado por Stabelini Neto et al.(2004), com crianças moradoras em casas e apartamentos, constata-se que crianças que utilizam a rua para brincar apresentam desempenho motor de manipulação superior ao de crianças que não têm essa possibilidade.

Portanto, este estudo concorda com o estudo descrito anteriormente, melhor dizendo, que as moradoras em casas, crianças que brincam na rua possuem melhores resultados em uma habilidade manipulativa do que as que não têm essa condição.

Comparação entre as habilidades motoras de locomoção realizadas com maior dificuldade e maior facilidade

Os quadros a seguir apresentam a média das habilidades locomotoras listadas em ordem crescente, em cada tipo de residência escolhido para a pesquisa.

Quadro 5 – Média das habilidades locomotoras (apartamento)

Médias das habilidades locomotoras (apartamento)

escore_locomoção_apto		
habilidade_locomoção_apto	N	Subset for alpha = 0.05
		médias
passada	18	4,11
corrida	18	4,78
salto_com_um_pé	18	5,61
salto_horizontal	18	5,72
galope	18	5,83
corrida_lateral	18	6,66
Sig.		,50

*Teste de multiplas comparaçõesatravés Tukey HSD^a (means for groups in homogeneous subsets are displayed)

Média das habilidades locomotoras (casa)

escore_locomoção_casa		
habilidade_locomoção_casa	N	Subset for alpha = 0.05
		médias
passada	22	4,23
corrida	22	4,86
salto_horizontal	22	4,95
salto_em_um_pé	22	6,04
galope	22	6,09
corrida_lateral	22	6,59
Sig.		,30

*Teste de multiplas comparaçõesatravés Tukey HSD^a (means for groups in homogeneous subsets are displayed)

Os dados acima demonstram que a habilidade motora de locomoção, realizada com maior dificuldade é a mesma nos dois tipos de residência pesquisados; melhor dizendo, na passada, todavia, as médias se diferenciam(m=4,11) entre atletas de

apartamentos e (m= 4,23) atletas de casas, isto é, as desportistas residentes em casas apresentam melhor média em comparação com as residentes em apartamentos.

Ocasionalmente, o mesmo fato ocorre na habilidade motora de locomoção efetuada com maior facilidade, ou seja, na corrida lateral, pois a média que dessa vez sobressai é a média encontrada entre as moradoras em apartamentos (m=6,66), casas (m=6,59). Quer dizer, as atletas moradoras em apartamentos apresentam melhor resultado na média do que as atletas moradoras em casas.

Krebs et al. (2011) referem que pode ser usado para contrapor a pesquisa atual, ou seja, em sua análise, destaca que os escores locomotores brutos mais elevados do seu grupo de estudo foram obtidos na corrida e na passada o que indicou maiores valores percentuais abaixo da média foi a corrida lateral.

Comparação entre as habilidades motoras de manipulação realizadas com maior dificuldade e maior facilidade

Os quadros que aparecem na sequência exibem as médias das habilidades manipulativas elencadas em ordem crescente, em ambos os tipos de residências empregados neste estudo.

Quadro 6 – Médias das habilidades manipulativas (apartamento)

escore_manipulação_apto		
habilidade_manipulação_apto	N	Subset for alpha = 0.05
		médias
lançar_para_cima	18	1,11
rolar	18	3,33
quicar	18	4,00
receber	18	4,05
rebater	18	4,16
chutar	18	6,22
Sig.		1,00

*Teste de multiplas comparações através Tukey HSD^a (means for groups in homogeneous subsets are displayed)

Média das habilidades manipulativas (casa)

escore_manipulação_casa		
habilidade_manipulação_casa	N	Subset for alpha = 0.05
		médias
lançar_para_cima	22	1,32
rolar	22	3,45
rebater	22	4,23
receber	22	4,45
quicar	22	5,14
chutar	22	7,04
Sig.		1,00

*Teste de multiplas comparações através Tukey HSD^a (means for groups in homogeneous subsets are displayed)

Nota-se com esses dados que a habilidade manipulativa realizada com maior dificuldade (o lançar para cima), é igual em atletas de ambas as residências estudadas, porém suas médias se diferem uma da outra: (m=1,11) apartamento e (m=1,32) casa, ou seja, as moradoras em apartamentos possuem melhores resultados que as que moram em casas.

Como se percebe, os dados se repetem quando comparados à habilidade efetuada com maior facilidade (chutar), porém nessa habilidade, a média mais acentuada é a de moradoras em casas (m=7,04), enquanto a média de moradoras em apartamento é (m = 6,22). Em outras palavras, as desportistas que se saíram melhor nessa habilidade são as que residem em casas.

Em estudo realizado por Andrade et al. (2006), na cidade de Londrina – PR, com 100 estudantes de 7 e 8 anos de idade, de ambos os gêneros, registrou-se que a tarefa *chutar* (com a razão de 0,72), foi na que as crianças melhor apresentaram desempenho, seguida pela tarefa *receber* (com 0,70); *arremessar por cima* (0,66); *receber* (0,60); *quicar* (0,59) e *rolar por baixo* (com 0,46).

Em vista disso, constata-se que a presente pesquisa vem de encontro a dados do estudo descrito acima, ou seja, a habilidade realizada com maior facilidade, no entanto, contrapõe-se ao estudo anterior, na habilidade realizada com maior dificuldade.

Considerações finais

Após todas as análises, os dados obtidos demonstram que as habilidades motoras de locomoção de moradoras em apartamentos apresentam melhores resultados que as habilidades motoras de locomoção de moradoras em casas, enquanto as habilidades motoras de manipulação não apresentam uma diferença significativa entre moradoras em ambas as residências.

Percebe-se que os escores de todas as categorias estão abaixo da média esperada com relação aos escores estabelecidos pelo teste TMGD2, porém não existe diferença significativa entre as categorias. Além disso, conclui-se que nas habilidades motoras (chutar e passada) as atletas residentes em casas apresentam melhor resultado do que as que moram em apartamentos. Nas demais habilidades motoras, não se observaram resultados significativos.

Ainda: nota-se que a habilidade motora de locomoção realizada com maior dificuldade é a mesma nos dois tipos de residência estudados; melhor dizendo, a passada, porém as desportistas residentes em casas apresentaram melhor média em comparação com as residentes em apartamentos. Entretanto, quanto à de maior facilidade (a corrida lateral), as atletas moradoras em apartamentos apresentam melhor resultado na média do que as atletas moradoras em casas. A habilidade manipulativa realizada com maior dificuldade (o lançar para cima), é igual em atletas de ambas as residências, mas as que moram em apartamentos exibem melhores resultados que as outras. A habilidade efetuada com maior facilidade é o chutar, e as desportistas que se saíram melhor foram as que residem em casas.

Por fim, ressalta-se a importância de que ocorram mais estudos relacionados ao tema, para contribuir ainda mais para o desenvolvimento das habilidades motoras, principalmente, nos locais averiguados nesta pesquisa (casa/apartamento). Chama-se a atenção também à importância da construção de projetos que auxiliem e estimulem amplamente o domínio dos padrões motores fundamentais de nossas crianças tanto em escolas quanto no ambiente familiar e especialmente nos centros esportivos, já que esses estão sendo os únicos locais apropriados para a prática segura e eficiente dessas habilidades.

Referências

- 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*. III Congresso Brasileiro de Comportamento Motor – 30/11 a 02/12/2006. Disponível em: <<http://www.uel.br/grupo-pesquisa/gepedam/resumos.htm>>. Acesso em: 15 nov. 2013.
- BRAGA, F. C. C. et al. Educação Física escolar: elementos que devem ser lembrados na elaboração e planejamento das aulas. *Revista Digital*. Buenos Aires, ano 13, n. 128, jan. 2009. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com>>. Acesso em: 29 abr. 2013.
- BRAUNER, L. M.; VALENTINI, N. C. Análise do desempenho motor de crianças participantes de um programa de atividades físicas. *Revista da Educação Física*. Maringá: Ed. da UEM, v. 20, n. 2, p. 205-216, 2º trim. 2009. Disponível em: <<http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/RevEducFis/article/view/6070>>. Acesso em: 16 nov. 2013.
- BRUNI, N. *Uno Studio preliminare dello stile di vita degli adolescenti*. Monografia (Università degli studi di Padova), 2008. Disponível em: <http://tesi.cab.unipd.it/14412/1/Bruni_Nicola.pdf>. Acesso em: 24 nov. 2013.
- CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. da. *Metodologia científica*. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- GALLAHUE, David L.; OZMUN, John C. *Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos*. 2. ed. São Paulo: Phorte, 2003. xvi, 641 p.
- HAYWOOD, K. M; GETCHELL. N. *Desenvolvimento motor ao longo da vida*. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- HITORA, V. B.; PAIANO, R. A disciplina de teoria e prática do futebol: identificando os conhecimentos dos graduandos e propondo um olhar sobre as fases de desenvolvimento. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte*. Barueri, v. 6, n. 2, p. 99-106, 2007. Disponível em: <http://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/remef/article/download/1260/965>>. Acesso em: 31 maio 2013.
- ISAYAMA, H. F.; GALLARDO, J. S. P. Desenvolvimento motor: análise dos estudos brasileiros sobre habilidades motoras fundamentais. *Revista da Educação Física/UEM*. Maringá, v. 9, n. 1, 1998. Disponível em: <<http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/RevEducFis/article/view/3855>>. Acesso em: 28 abr. 2013.
- KREBS, R. J. et al. Relação entre escores de desempenho motor e aptidão física em crianças com idades entre 7 e 8 anos. *Rev. bras. cineantropom. desempenho hum.* (Online) 2011. v. 3, n. 2. Florianópolis, Mar./Apr.2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1980-037201100020002&script=sci_arttext>. Acesso em: 16 nov. 2013.
- MATIAS, W. B. *Estado nutricional referenciado no índice de massa corporal de escolares do município de Itapebí, BA*. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com>. Revista Digital. Buenos Aires, ano 13, n. 128, jan. 2009. Acesso em: 31 maio 2013.
- MEINEL, Kurt; GÜNTER, Schnabel. *Motricidade*. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1984. 2 v. (Coleção Educação física. Fundamentação; 4A-4B).
- NASCIMENTO JUNIOR, J. R. A.; GAION, P. A.; VIEIRA, L. F. Análise das habilidades motoras fundamentais de crianças praticantes de futebol em função do tempo de prática. *Revista Digital*. Buenos Aires, ano 15, n. 148, set. de 2010. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com>>. Acesso em: 30/ maio 2013.
- NEVES, S. R. S. *Educação física escolar: avaliação do desenvolvimento motor através do teste TGMD-2 para meninos e meninas na faixa etária de 8 a 9 anos*. 2012. Trabalho de conclusão de curso. Disponível em: <<http://dspace.bc.uepb.edu.br:8080/xmlui/handle/123456789/769>>. Acesso em: 16 nov. 2013.
- NUNOMURA, M.; CARRARA, P. D. S.; TSUKAMOTO, M. H. C. Ginástica artística e especialização precoce: cedo demais para especializar, tarde demais para ser campeão! *Rev. Bras. Educ. Fís. Esporte*, São Paulo, v. 24, n. 3, jul/ set. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbefe/v24n3/a01v24n3.pdf>>. Acesso em: 22/ mar. 2013.
- OLIVEIRA, J. A. *Padrões motores fundamentais: implicações e aplicações na educação física infantil*. Centro Universitário do Sul de Minas – UNIS/MG, ano II, v. 6, n. 6, dez. 2002. Disponível em: <<http://www.luzimarteixeira.com.br/wp-content/uploads/2010/05/padroes-motores-fundamentais.pdf>>. Acesso em: 16 nov. 2013.

PALMA, M. S.; PEREIRA, B.; VALENTINI, N. C. Jogo com orientação: uma proposta metodológica para a Educação Física pré-escolar. *Revista da Educação Física/UEM*, Maringá, v. 20, n. 4, p. 529-541, 4º trim. 2009. Disponível em: <<http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/RevEducFis/article/viewFile/7014/5230>>. Acesso em: 31 maio 2013.

STABELINI NETO, A. et al. Relação entre fatores ambientais e habilidades motoras básicas em crianças de 6 a 7 anos. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte*, ano 3, n. 3, 2004. Disponível em: <<http://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/remef/article/view/1326>>. Acesso em: 24 nov. 2003.

TERENCE, A. C. F. *Abordagem quantitativa, qualitativa e a utilização da pesquisa-ação nos estudos organizacionais*, 2006. Disponível em: <<http://www.abepro.com.br>>. Acesso em: 30 maio 2013.

TEIXEIRA, H. M. Análise das habilidades motoras fundamentais de escolares da rede pública municipal de Araguaína, TO, Brasil. *Revista Digital. Buenos Aires*, ano 17, n. 167, Abril de 2012. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com>>. Acesso em: 30 maio 2013.

TEIXEIRA, R. G.; PEREIRA, K. R. G.; COUTINHO, M. T. C.; VALENTINI, N. C. Habilidade motora especializada: desenvolvimento motor nos esportes. *Revista Digital. Buenos Aires*, ano 16, n. 157, jun. 2011. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com>>. Acesso em: 30 maio 2013.

VALENTINI, N.C. et al. Teste de Desenvolvimento Motor Grosso: Validade e consistência interna para uma população Gaúcha. *Revista Brasileira de Cine antropometria & Desempenho Humano*, 2008. Disponível em: <http://www.tede.udesc.br/tde_arquivos/9/TDE-2009-06-19T114616Z-596/Publico/Rafael%20Braga%20Anexo_3.pdf>. Acesso em: 29 maio 2013.

VIEIRA, S.; HOSSNE, W. S. *Metodologia científica para a área de saúde*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001.