



UFOP

Universidade Federal
de Ouro Preto

Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Centro Desportivo – CEDUFOP
Bacharelado em Educação Física



Trabalho de Conclusão de Curso em formato de artigo

Habilidades esportivas de idosos praticantes e não praticantes de atividade física sistematizada

Liliane Magalhães de Oliveira

Ouro Preto
2017

Liliane Magalhães de Oliveira

Habilidades esportivas de idosos praticantes e não praticantes de atividade física sistematizada

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado em formato de artigo, seguindo normas da Revista Educação Física em Revista, ao curso de Educação Física da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Educação Física.

Orientadora: Prof.^a. Dr.^a. Siomara Aparecida da Silva.

**Ouro Preto – MG
2017**

O48h Oliveira, Liliane Magalhães.

Habilidades esportivas de idosos praticantes e não praticantes de atividade física sistematizada [manuscrito] / Liliane Magalhães Oliveira. - 2017.

20f.: il.: tabs.

Orientadora: Profa Dra. Siomara Aparecida da Silva.

Monografia (Graduação). Universidade Federal de Ouro Preto. Centro Desportivo da UFOP. Departamento de Educação Física. Área de concentração: Educação Física. 1. Educação física. 2. Envelhecimento. 3. Atividade física-Idoso. 4. Coordenação motora. 5. Habilidades esportivas. I. Universidade Federal de Ouro Preto. II. Título. III. Silva, Siomara Aparecida.

CDU:616-053.9



Universidade Federal de Ouro Preto
Centro Desportivo
Educação Física- Bacharelado



“Habilidades esportivas de idosos praticantes e não praticantes de atividade física regular”

Autor: Liliane Magalhães de Oliveira

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado para obtenção do título de graduação em Educação Física – Bacharelado da Universidade Federal de Ouro Preto, defendido e aprovado em 14 de março de 2017 por banca examinadora composta pelos professores:

Prof.ª Dr.ª Siomara Aparecida da Silva
Orientador
CEDUFOP

Prof.ª Ms.ª Ida Berenice Heuser do Prado
Membro da banca
CEDUFOP

Prof.ª Gicelene Araújo Azevedo Corrêa
Membro da banca
CEDUFOP

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Universidade Federal de Ouro Preto pela oportunidade e o apoio nos momentos difíceis durante a graduação. Estes já se foram...

Ao Raimundo, chefe da sessão de ensino do ENUT, pelo carinho e pela preocupação. Obrigada! À Camélia da PRACE, obrigada!

Aos meus amigos e colegas de turma, presentes da Universidade e da Educação Física. Ao CEDUFOP, professores e todos os funcionários.

À Siomara, que aceitou o desafio da orientação, obrigada!

Aos meus pais, pela vida. Aos meus filhos, minha motivação.

Agradeço à Sônia, amiga querida que não me permitiu desistir e cuidou do meu bebê, sempre que foi preciso!

RESUMO

O envelhecimento da população mundial é um processo crescente caracterizado principalmente pelo aumento da expectativa de vida e a queda da fecundidade. A longevidade traz consigo uma série de alterações associada aos fatores ambientais, genéticos, biológicos, psicológicos, sociais e culturais e representam o declínio das funções anteriormente exercidas com maior eficiência. Para tanto, a atividade física tem se mostrado uma excelente forma para minimizar as dificuldades da vida diária e a perda da coordenação motora em idosos. O objetivo do estudo foi verificar o nível de coordenação motora através das habilidades esportivas de idosos praticantes e não praticantes de atividade física sistematizada. A amostra foi composta por 35 idosos com idade acima de 60 anos, selecionada por conveniência. Para avaliar o nível da coordenação motora foi aplicado o teste de coordenação com bola – TECOBOL, versão curta, em momento único. O teste t-student para amostras independentes verificou as diferenças entre os grupos com o valor de significância adotado foi de $p \leq 0,05$ e os dados foram analisados pelo software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS®) versão 18.0 for Windows. Os resultados demonstraram que o grupo que pratica atividade física sistematizada obteve melhor desempenho em todas as tarefas propostas quando comparado ao grupo sem prática de atividade física sistematizada.

Palavras-chave: Educação Física. Envelhecimento. Atividade física. Coordenação motora. Habilidades esportivas.

ABSTRACT

The aging of the world's population is a process of increasing fertility loss. A longevity brings with it a series of alterations associated with environmental, genetic, biological, psychological, social and cultural factors and represent the decline of previously exercised functions with greater efficiency. For this, a physical activity has shown an excellent way to minimize as life difficulties and a loss of motor coordination in the elderly. The purpose of the study was to verify the level of motor coordination through the sports abilities of practicing and non - practicing systematized physical activity. A sample comprised of 35 elderly individuals over 60 years old, selected for convenience. To evaluate the level of motor coordination was applied to the ball coordination test - TECOBOL, short version, in a single moment. The t-student test for independent samples verified that the differences between the groups with significance level adopted were $p \leq 0.05$ and the data were analyzed by the Statistical Package for Social Sciences (SPSS®) version 18.0 for Windows. The results showed that the group that the practice of systematized physical activity obtained better performance in all tasks when compared to the group without the practice of systematized physical activity.

Keywords: Physical Education. Aging. Physical activity. Motor coordination. Sports skills.

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	7
2.	METODOLOGIA.....	8
3.	RESULTADOS	10
4.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	12
	REFERÊNCIAS.....	13

1. INTRODUÇÃO

O envelhecimento da população mundial é uma realidade que ocorre em escala global e de acordo com os dados do Censo de 2010, realizado no Brasil pelo IBGE, a população com idade acima de 60 anos cresceu em números absolutos em relação às faixas etárias de adultos, jovens e crianças. No ano de 2025 o Brasil terá a sexta população mundial em número absoluto de idosos, com cerca de 32 milhões de pessoas acima de sessenta anos, representando 15% dos habitantes. A incomparável transformação do perfil etário da população verificada no século passado, principalmente nas suas últimas décadas, decorreu de vários fatores, entre os quais a melhora do saneamento básico e das condições de saúde pública, determinando a redução da mortalidade precoce e a nítida diminuição das taxas de fertilidade e natalidade (JACOB FILHO, 2006).

O aumento da longevidade trás consigo uma série de mudanças decorrentes do declínio das capacidades fisiológicas. Indivíduos com idade acima de 60 anos começam a experimentar dificuldades em executar tarefas cotidianas, aumentando o risco de institucionalização. Limitações cardiovasculares, redução da força máxima muscular entre 30 e 40%, redução da massa óssea, diminuição da função locomotora e da flexibilidade aumentam o risco de lesões em idosos, comprometendo de forma direta suas tarefas do dia a dia e qualidade de vida (MATSUDO, 2000).

Para a Organização Mundial da Saúde (WHOQOL Group, 1998), qualidade de vida é a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistema de valores nos quais vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações. Segundo Velarde (2002), a capacidade funcional é um fator que altera vários aspectos da qualidade de vida, pois seu declínio provoca a incapacidade de executar as atividades diárias e um mal estar em consequência deste acontecimento. A prática de atividade física sistematizada e a participação em programas de reabilitação são formas de estratégias de prevenção ao declínio funcional, minimizando e prevenindo o aparecimento dessa incapacidade (NÓBREGA *et al.* 1999).

De acordo com Santos, Dantas e Oliveira (2004), as experiências motoras que são fundamentais nas fases iniciais da vida, são também imprescindíveis durante o envelhecimento, pois o idoso necessita adaptar o seu corpo à realidade desta nova fase. Dentro desta ótica, os idosos teriam que lidar com o paradoxo da riqueza de experiências adquiridas ao longo da vida interagindo negativamente com as consequências de um sistema

motor em declínio (SANTOS, DANTAS e OLIVEIRA, 2004).

Além dos aspectos patológicos, constata-se que o idoso manifesta uma redução aeróbia e anaeróbia associada a uma diminuição da potência muscular, da flexibilidade e consequentemente dos parâmetros de habilidade e coordenação motora (VANFRAECHEM, 2005). No processo de envelhecimento, a eficácia das habilidades motoras vai se reduzindo de forma gradual com o avanço da idade, associada aos fatores ambientais, genéticos, biológicos, psicológicos, sociais e culturais (ALBUQUERQUE, BARBOSA, 2012).

As habilidades ou ações motoras que são adquiridas durante a infância, permitem um domínio do corpo em posturas estáticas e dinâmicas. Elas também se relacionam ao meio de locomoção exercido de várias maneiras (andar, correr, saltar, arrastar) e à manipulação de objetos e instrumentos diversos (arremessar uma bola, segurar um objeto, escrever, etc.) Portanto, as habilidades motoras são requeridas durante a vida para a condução de rotinas diárias (SANTOS, DANTAS, OLIVEIRA, 2004).

Para Silva (2010), a coordenação é importante para o desenvolvimento e desempenho de habilidades que são aprimoradas no processo do desenvolvimento e podem ser aperfeiçoadas com o treinamento das capacidades motoras, em especial, a coordenação motora.

O conceito de coordenação motora é aplicado aos movimentos que envolvem grupos musculares pequenos (coordenação motora fina) e/ou grandes (coordenação motora grossa). A coordenação e as habilidades são diferentes entre si pelo nível de generalidade que apresentam. As habilidades são movimentos consubstanciados e definidos, unidos a um programa de movimento e reconhecidos por seus padrões comuns, que independem do nível de desempenho. Uma habilidade se refere a um nível concreto de apropriação de determinados movimentos, frações ou combinações destes, e no que se refere à coordenação, define-se que esta seja mais ampla, geral, menos específica, e serve de base para as habilidades (GRECO, SILVA, 2010).

Ainda de acordo com Silva (2010), a habilidade deve ser como uma lupa para enxergar a coordenação. Assim, as habilidades motoras são padrões observáveis do comportamento, fundamentais e básicas para a prática esportiva tanto quanto para as atividades da vida cotidiana.

Para Freitas (2008), dentre os vários parâmetros da coordenação motora, a destreza (manual e pedal) bem como o equilíbrio (dinâmico e estático) são particularmente

importantes na vida dos idosos, pois permitem realizar com eficiência tarefas e movimentos diários. Nesse sentido, Monte *et al.* (2006) consideram que a involução da coordenação motora em idosos, pode ser melhorada através de exercícios físicos, pois os decréscimos dessa nas habilidades estão associados às ausências ou diminuição das atividades físicas e não simplesmente ao processo de envelhecimento humano.

Para MATSUDO *et al.* (2002), a atividade física mantém o perfil antropométrico estável durante o processo de envelhecimento e os efeitos benéficos da atividade física neste mesmo processo incluem além dos benefícios dos efeitos antropométricos, a melhora nos efeitos metabólicos como a diminuição dos riscos de doença cardiovascular, acidente vascular cerebral, osteoporose, obesidade e câncer.

Em contraponto, os maiores obstáculos de estabilidade de um idoso em um projeto são os problemas de saúde relacionados às dores e a falta de estímulo para realizar as atividades. Outra questão importante são os compromissos familiares (com cônjuges acamados, netos, filhos e outras pessoas do convívio) os quais são prioridade para idoso e considerados por estes “a maneira pela qual ele demonstra que ainda pode ser útil” (SOUZA, VEENDRUSCULO 2010).

Quando se considera a prescrição de exercícios para indivíduos idosos, deve-se contemplar - a exemplo de outras faixas etárias - os diferentes componentes da aptidão física: condicionamento cardiorrespiratório, endurance e força musculares, composição corporal e flexibilidade. Essa abordagem assegura a manutenção da mobilidade e da agilidade, prolongando a independência do idoso e melhorando sua qualidade de vida. A escolha da modalidade de exercício deve valorizar acima de tudo as preferências pessoais e possibilidades do idoso. Entretanto, uma ou mais modalidades podem ser contra-indicadas em decorrência de doenças encontradas no indivíduo. O lazer e socialização devem integrar um programa bem-sucedido. Para que tal ocorra, as atividades devem ser, sempre que possível, em grupo e variadas (NÓBREGA *et al.*, 1999).

Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi verificar o nível de coordenação motora através das habilidades esportivas de idosos praticantes e não praticantes de atividade física sistematizada.

2. METODOLOGIA

Realizou-se um estudo de corte transversal (BARROS, HIRAKATA, 2003). O universo da pesquisa foi obtido por conveniência e a amostra foi composta por praticantes e não praticantes de atividade física com idade acima de 60 anos de idade e de ambos os sexos. A organização e a coleta dos dados foram iniciadas após aprovação do projeto no Comitê de Ética e Pesquisa do pesquisador principal do estudo (CAAE: 0049.0.238.000-11). A coleta foi realizada por um avaliador e com cada participante em momento único, registrada em formulário próprio e categorizada em sua totalidade no programa Microsoft Office Excel 2007. O perfil da amostra foi identificado através de estatística descritiva e para análises com teste t-student para amostras independentes a verificação das diferenças entre os grupos ($p \leq 0,05$) analisados pelo software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS®) versão 18.0 for Windows.

A amostra foi composta por 35 voluntários com idade entre 61 e 83 anos ($M=66,6 \pm 4,91$), sendo 19 praticantes e 16 não praticantes de atividade física sistematizada, de ambos os sexos residentes no município de Ouro Preto (MG) e Santa Bárbara (MG). Para a seleção da amostra, os critérios de inclusão dos voluntários neste estudo foram: concordância com os objetivos da pesquisa; prática de atividade física sistematizada há pelo menos seis meses ininterruptos (grupo de praticantes); não realizar atividade física sistematizada (grupo de não praticantes); não apresentar nenhum problema no sistema musculoesquelético que comprometessem ou impedissem a participação dos testes. E os critérios de exclusão foram as contraposições dos critérios de inclusão.

Para avaliar a coordenação motora dos participantes deste estudo o instrumento utilizado foi o Teste de Coordenação Motora com Bola - TECOBOL (SILVA 2010). O TECOBOL tem como objetivo a aplicação de testes com bola para atender os parâmetros da coordenação motora através das habilidades abertas (lançar, chutar, driblar e conduzir) que são comuns aos jogos esportivos coletivos. O teste permite caracterizar o desenvolvimento da coordenação com bola, traçar e identificar o processo de ensino-aprendizagem-treinamento e verificar as diferenças entre indivíduos de acordo com o sexo e a idade, e treinabilidade. O TECOBOL teve coeficientes de validade de conteúdo acima de $\alpha=0,80$, consistência interna $\alpha=0,91$ e os índices de validade confirmatória acima dos índices aceitos (SILVA, 2010).

As habilidades básicas avaliadas no teste são classificadas em acertar o alvo e transportar a bola ao objetivo, divididas em atividades manuais e com os pés. A bateria é composta por 04 tarefas sendo duas delas executadas com os membros superiores (lançar e driblar) e duas com os membros inferiores (chutar e conduzir). Aos participantes é oferecida a

possibilidade de se familiarizar com cada tarefa do teste antes das avaliações principais e cada atividade da bateria é repetida por mais uma vez, com intervalo de descanso de um minuto entre elas.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre os idosos, os praticantes de atividade física sistematizada (06 homens e 13 mulheres) com idade média de 66,03 anos, desempenhavam as atividades há pelo menos 01 ano duas vezes por semana ou mais. Em contra partida, o grupo de idosos não praticantes, composto por 07 homens e 09 mulheres com idade média de 66,6 anos não desenvolviam nenhuma atividade ou exercício físico sistematizado há pelo menos 01 ano. As tabelas I e II apresentam os resultados dos 04 testes aplicados e os valores em tempo de execução, sendo quanto maior o tempo, pior o nível de coordenação e o menor valor, o melhor tempo de execução, conseqüentemente melhor nível coordenativo.

TABELA I – Valores descritivos da amostra em grupo com prática de atividade física

	Idade	Lançamento	Chute	Drible	Condução
N	19	19	19	19	19
Média	65,158	0,48	0,9184	1,1674	0,6832
Mediana	64	0,36	0,5	1,08	0,48
Moda	62,0 ^a	, 21 ^a	, 42a	, 29a	0,43
Mínimo	61	0,21	0,32	0,29	0,29
Máximo	73	2,12	4,21	2,56	2,24
Soma	1238	9,12	17,45	22,18	12,98

A = Há várias modas. O menor valor é mostrado.

O grupo de idosos praticantes de atividade física obteve a média de tempo de execução das habilidades de lançamento e condução da bola aproximada, apesar de serem habilidades realizadas com as mãos e os pés, respectivamente. Podemos observar, além disso, que o tempo é maior nos testes de chute e drible.

A média do grupo não praticante possui tempos aproximados nas 04 tarefas aplicadas (TABELA II) e os valores desta média são na totalidade maiores quando comparadas ao grupo praticante de atividade física sistematizada, ou seja, o desempenho é inferior ao grupo de comparação.

TABELA II – Valores descritivos da amostra em grupo sem prática de atividade física

	Idade	Lançamento	Chute	Drible	Condução
N	16	16	16	16	16
Média	68,31	1,16	1,3056	1,94	1,605
Mediana	67,5	1,18	1,165	1,775	1,26
Moda	61,0 ^a	0,49	,50 ^a	1,01 ^a	,50 ^a
Mínimo	61	0,42	0,5	1,01	0,5
Máximo	83	2,58	2,43	4,12	3,41
Soma	1093	18,56	20,89	31,04	25,68

a = Há várias modas. O menor valor é mostrado.

Os valores mínimos coletados em cada grupo também evidenciam que os idosos praticantes de atividade física obtiveram melhor desempenho em todos os testes. A porcentagem de indivíduos que realizaram as atividades em menos de um minuto é superior à porcentagem do grupo contrário em todos os testes. Na habilidade de lançamento da bola, 89,5% de idosos que praticam atividade física, completaram o teste em menos de um minuto e apenas 43,8% dos idosos sem prática física sistematizada realizaram as mesmas atividades em tempo inferior a um minuto. Na condução, 73,7% e 37,5% dos avaliados atingiram tempo inferior a um minuto nos grupos com e sem prática de atividade física, respectivamente.

Outro seguimento que podemos destacar é a soma dos tempos de cada grupo do estudo. Todos os valores, nos 04 testes, no grupo sem prática de atividade física são maiores, portanto inferiores, aos valores do grupo com prática. Essa superioridade pode ser percebida principalmente no lançamento em que a soma dos tempos de execução dos idosos sem prática corresponde ao dobro do tempo dos praticantes de atividades físicas. Essa diferença de valores também ocorre na condução.

Tabela II – Estatísticas de grupo

	P	Atividade Física	N	Média	Desvio Padrão	Erro Padrão da Média
Lançamento	0,004	Praticante ^a	19	0,48	0,47273	0,10845
		Não praticante ^a	16	1,16	0,74986	0,18747
Chute	0,157	Praticante	19	0,9184	0,92973	0,21329
		Não praticante	16	1,3056	0,64468	0,16117
Drible	0,008	Praticante ^b	19	1,1674	0,67785	0,15551
		Não praticante ^b	16	1,94	0,87873	0,21968
Condução	0,007	Praticante ^c	19	0,6832	0,50502	0,11586
		Não praticante ^c	16	1,605	1,13017	0,28254

abc = Letras iguais demonstram diferenças significativas entre os grupos.

Na comparação dos valores dos grupos percebemos que houve diferença significativa nas habilidades de lançamento, drible e condução em que o grupo de idosos que praticam atividade física sistematizada apresentou valores inferiores quando comparados ao grupo não praticante. Apenas na habilidade de chute os valores foram próximos, e assim não apresentou diferença significativa entre os grupos.

Para que estas diferenças não se façam presentes entre os grupos a adesão e a continuidade de prática é imprescindível. A amostra de idosos treinados deste estudo realiza atividades como: musculação, ginástica aeróbica, voleibol, hidroginástica e dança de salão pelo de duas a cinco vezes por semana, com duração mínima de uma hora. Outros voluntários relataram ainda o hábito de realizar caminhadas diariamente, associada à outras atividades ou de forma única.

De acordo com o posicionamento oficial do *American College of Sports Medicine - ACSM* (NELSON *et al*, 2007), a participação em um programa de exercício regular é uma modalidade de intervenção efetiva para reduzir e/ou prevenir os declínios funcionais associados ao envelhecimento. Para Silva *et al*; (2014), a realização de atividade física tem impacto positivo e produz benefícios biológicos (a eficiência do funcionamento do corpo e a independência funcional) e benefícios do exercício aeróbico que implicam no aumento do volume de oxigênio, redução de peso e alterações positivas da composição corporal, além do aumento da frequência cardíaca máxima e diminuição crônica da pressão arterial. Ainda de acordo com os autores, o treinamento da força induz a melhorias na estrutura muscular e na função ósseoarticular, ou seja, a força muscular é diretamente beneficiada pela prática de exercícios físicos para idosos no que concerne à relação de independência funcional.

Corroborando com a ideia apresentada neste estudo, Katzer, Antes e Corazza (2012), avaliaram 50 idosas com idade média de $65,91 \pm 2,05$ anos, sendo 25 ativas e 25 não ativas e concluíram que as idosas fisicamente ativas apresentaram desempenho superior da coordenação motora. O estudo sugere ainda que a prática regular de atividade física, durante o processo de envelhecimento, traz melhorias nos níveis desta capacidade. Ressaltam também a importância de avaliar as modificações que ocorrem em razão da prática e assim, promover uma melhora na qualidade dos programas de exercícios físicos para os idosos.

Em estudo de Brito, Menezes e Olinda (2015) foi avaliada uma amostra de 143 idosos com idade acima de 60 anos e os resultados demonstraram que aqueles que não praticavam atividade física apresentaram prevalência de incapacidade funcional 2,70 vezes maior quando

comparados àqueles que praticavam atividade física. Recomendam, portanto, que os idosos que possuem esse hábito devem ser estimulados a continuar se exercitando e aqueles que não se exercitam devem iniciar alguma atividade para que possam minimizar os efeitos nocivos da inatividade física.

Filho *et al.*; (2008), em estudo realizado com 55 idosos ativos e sedentários, verificaram que em idosos sedentários a mobilidade foi classificada como baixa, o que implica que estes idosos não atingem o mínimo recomendado para manutenção da saúde de acordo com as recomendações atuais de, pelo menos, 30 minutos diários de atividade física com intensidade moderada ou vigorosa.

Em estudo com 20 idosos saudáveis e independentes (HERNANDES E BARROS, 2004) foi avaliado o nível de independência na vida diária aplicando uma bateria de teste para o desenvolvimento motor (ANDREOTTI, 1999) em dois momentos (pré e pós-teste) concluindo que houvera melhoria na capacidade funcional e os valores que não apresentaram evolução, apenas se mantiveram no mesmo padrão, relacionando assim os resultados ao fortalecimento da relação positiva da prática de atividade física e a melhoria das capacidades físicas e funcionais.

Em estudo realizado em idosos com idade média de 65 anos, em Contagem – MG, os resultados encontrados mostraram que houve aprendizagem da tarefa dos participantes, que conseguiram melhorar significativamente o desempenho sugerindo uma eficiência de frequências autocontroladas para a aprendizagem de habilidades motoras em idosos (ALCÂNTARA *et al.*, 2007).

Sendo assim, a literatura sobre padrões de movimento do idoso ainda que escassa, sugere a existência de uma relação entre a demanda da tarefa e as necessidades que envolvem o movimento e o desempenho, ou seja, uma evolução na demanda da tarefa é seguida por uma modificação na forma do comportamento motor.

Entendemos que os achados neste estudo são limitados pelo pequeno número da amostra que foi selecionada por conveniência. Além disso, houve dificuldade em encontrar estudos diretamente relacionados à coordenação com bola de idosos, pois a literatura disponibiliza trabalhos referentes aos benefícios da atividade física para os idosos e os problemas da falta desta, o que implica na continuidade das pesquisas. Apesar das limitações deste estudo, foi possível constatar que a atividade física confere ao idoso a oportunidade de manter e melhorar sua condição física remetendo a um potencial funcional do indivíduo.

Acreditamos que a massificação dos jogos esportivos nas aulas de Educação Física no Brasil pode proporcionar uma boa opção de prática continuada daqui a alguns anos para os atuais jovens, tornando assim as habilidades com bola mais vivenciadas na manutenção do comportamento motor saudável e da vida em grupo.

4. CONCLUSÃO

Os resultados obtidos neste estudo demonstram que os idosos praticantes de atividade física sistematizada apresentaram melhor desempenho em comparação ao grupo que não treina. O TECOBOL utiliza em sua aplicação, a relação tempo-espaço, pois, quanto maior a conscientização do corpo do indivíduo no espaço ao executar uma habilidade, maior eficiência ele terá ao realizar o exercício. É a referência de experiência motora de um gesto para executar a atividade.

A atividade física é fator predominante e de interferência do nível de habilidade esportiva predominantes nos esportes coletivos e conseqüentemente na coordenação motora de idosos ativos, principalmente quando estes são comparados com não ativos sendo esta diferença significativa. Como a coordenação é uma capacidade neuromotoras, sua influência pode ser percebida na qualidade de vida e na atividades da vida diária, alcances para a continuidade desse estudo.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, M. C; BARBOSA, R. M. S. P. **Caracterização do idoso em relação às perdas nos aspectos biopsicossociais e comportamento motor.** Boletim Informativo Unimotrisaúde em Sociogerontologia, V. 1, n.º 2 2010.

ALCÂNTARA, L. B; *et al.* Efeito do conhecimento de resultados autocontrolado na aprendizagem de habilidades motoras em idosos. **Brazilian Journal of Motor Behavior**, 2007, V. 2, No. 1, 22-30 - ISSN 1980-5586.

ALMEIDA, S. T. Modificações da percepção corporal e do processo de envelhecimento no indivíduo idoso pertencente ao grupo Reviver. **RBCEH - Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, Passo Fundo, 86-98 - jan./jun. 2004.

American College of Sports Medicine. ACSM. **Position stand on exercise and physical activity for older adults.** Med. Sci Sports Exerc 1998; 30:992-1008.

ANDREOTTI, R. A. **Efeitos de um programa de educação física sobre as atividades da vida diária de idosos.** São Paulo; 1999. [Dissertação de Mestrado - Escola de Educação Física e Esporte da USP].

ANDREOTTI, R. A; OKUMA S. S. Validação de uma bateria de testes de atividade da vida diária para idosos fisicamente independentes. **Revista Paulista de Educação Física**, São Paulo, 13(1): 46-66, jan./jun. 1999.

BARROS, A. J. D; HIRAKATA, V. N. **Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies: an empirical comparison of models that directly estimate the prevalence ratio.** BMC Medical Research Methodology 2003;3:21 DOI: 10.1186/1471-2288-3-21

BENEDETTI, T. R. B; GONÇALVES, L. H. T; MOTA, J. P. S. **Uma proposta de política pública de atividade física para idosos.** Contexto Enferm, Florianópolis, 2007 Jul-Set; 16(3): 387-98.

BRITO, K. Q. D; MENEZES, T. N; OLINDA, R. A. Incapacidade funcional: condições de saúde e prática de atividade física em idosos. **Revista Brasileira de Enfermagem** V.69 no.5 Brasília Sept./Oct. 2016.

CAPORICI, S; NETO, M. F. O. Estudo comparativo de idosos ativos e inativos através da avaliação das atividades da vida diária e medição da qualidade de vida. **Revista Motricidade**, 2011, V. 7, n. 2, pp. 15-24.

Especialização em aprendizagem motora / org. Luis Augusto Teixeira et al. – São Paulo: Departamento de Biodinâmica do Movimento do Corpo Humano da Escola de Educação Física e Esporte da Universidade de São Paulo, 2009. v, 164p.

FILHO et al. Qualidade de vida de idosos com deficiência e prática de atividade física em instituições de longa permanência. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**. V.17 no.1 Rio de Janeiro Jan./Mar. 2014.

FREITAS, C. **Efeitos de um programa de hidroginástica na aptidão física, na coordenação motora, na autoestima e na satisfação com a vida, em idosos utentes de centros de dia**. Porto: Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, (2008).

GORDIA, P.A. *et al.* Comparação da qualidade de vida de mulheres idosas praticantes e não praticantes de exercício físico. **Lecturas Educación Física y Deportes**, Revista Digital. 2007;106.

GRECO, P. J; SILVA, S. A. **O treinamento da coordenação motora**. In: MANOLE (Ed.). **Treinamento Esportivo**. São Paulo: Samulski, D; Menzel, H, J; Sales, L. V.1, 2013. cap. 8, p.359.

HERNANDES, E. S. C., BARROS, J. F. Efeitos de um programa de atividades físicas e educacionais para idosos sobre o desempenho em testes de atividades da vida diária. **Revista Brasileira de Educação Física e Movimento**. 2004; 12(2): 43-50.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Projeção da população do Brasil por sexo e idade – 1980-2050**. Revisão 2008. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 20/08/2016

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Projeção da População do Brasil**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/>. Acesso em 14/09/2016.

JACOB FILHO, W; Atividade física e envelhecimento saudável. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v.20, p.73-77, set. 2006. Suplemento n.5.

KATZER, J.I; ANTES, D. I; CORAZZA, S. T. **Coordenação Motora em idosas.** ConScientiae Saúde, São Paulo, V. 11, núm. 1, 2012; 159-163.

LOPES, M. A; FARIAS, S. F; PIRES, P. B. O. **Conhecimento e habilidades necessárias ao profissional de educação física para atuar com idosos.** Estudo interdisciplinar do envelhecimento, Porto Alegre, V. 17, n. 1, p. 91-110, 2012.

MATSUDO, S. M. M; MATSUDO, V. K. R; BARROS NETO, T. L. Impacto do envelhecimento nas variáveis antropométricas, neuromotoras e metabólicas da aptidão física. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento.** Brasília, V.8 n. 4 p. setembro 2000.

MATSUDO, S. M.; MATSUDO, V.K.R.; BARROS NETO, T.L. Atividade física e envelhecimento: aspectos epidemiológicos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte.** V. 7, nº 1 – Jan/Fev, 2001.

MATSUDO, R. F. *et al.* Imagem corporal de idosas e a atividade física. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte** – 2007, 6(1) 37-43.

MATSUDO, S. M. M. **Envelhecimento, atividade física e saúde.** Boletim do Instituto de saúde, BIS 47, Abril 2009.

MONTE D. B. *et al.* **Influência da atividade física na aptidão física de idosos institucionalizados e não institucionalizados.** Dissertação de Mestrado. Faculdade de Desporto. Universidade do Porto, 2007.

NÓBREGA, A. C. L. *et al.* Posicionamento oficial da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte e da Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia: atividade física e saúde no idoso **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, V.5 no.6 Niterói Nov./Dec. 1999.

NOGUEIRA *et al.* **Fatores determinantes da capacidade funcional em idosos longevos.** Revista. bras. fisioter. V.14 no.4 São Carlos July/Aug. 2010 Epub Sep 03, 2010.

Organização Mundial de Saúde – **Versão em Português dos instrumentos de avaliação de qualidade de vida (WHOQOL)**, 1998. Disponível em <<http://www.ufrgs.br/psiquiatria/psiq/whoqol1.html>>. Acesso em 15/05/2016.

PAIXÃO T, J; SILVA S, A. **Tempo de movimento e precisão no Voleibol**. I Congresso Internacional de Educação Física, Esporte e Lazer. Anais do I Congresso Internacional de Educação Física. São Carlos: Universidade Federal de São Carlos; 2010.

PEREIRA, J. R. P; OKUMA, S. S. O perfil dos ingressantes de um programa de educação física para idosos e os motivos da adesão inicial. **Revista Brasileira de educação física e esporte (Impr.)** V.23 no.4 São Paulo Oct./Dec. 2009.

PICCOLI *et al.* Parâmetros motores e envelhecimento: um estudo de idosos de 60 a 83 anos de Ivoti, RS. **Revista Textos & Contextos Porto Alegre** v. 8 n.2 p. 306-318. jul./dez. 2009.

SANTOS, S; DANTAS, L; OLIVEIRA, J. A. Desenvolvimento motor de crianças, idosos e de pessoas com transtorno da coordenação. **Revista Paulista de Educação Física**, São Paulo, v.18, p.33-44, ago. 2004. N.esp.

SILVA, N. L *et al.* Exercício físico e envelhecimento: benefícios à saúde e características de programas desenvolvidos pelo LABSAU/IEFD/UERJ. **Revista HUPE, Rio de Janeiro**, 2014;13(2):75-85.

SILVA, S. A. **Bateria de testes para medir a coordenação motora com bola de crianças e jovens**. Teses (doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Escola de Educação Física. Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano, Porto Alegre, BR-RS, 2010.

SOUZA, D. L; VENDRUSCULO R. Fatores determinantes para a continuidade da participação de idosos em programas de atividade física: a experiência dos participantes do projeto “Sem Fronteiras”. **Revista Brasileira de educação física e esporte**, São Paulo, v.24, n.1, p.95-105, jan./mar. 2010.

TAVEIRA, D. G. R. **Alterações nas Capacidades Motoras Básicas, em Idosos Institucionalizados Submetidos à Prática de Actividade Física**. Tese de Mestrado. Departamento de Educação Física e Artística, Instituto Politécnico de Castelo Branco, escola superior de educação; 2010.

TEIXEIRA *et al.* Envelhecimento e Percepção Corporal de Idosos Institucionalizados. **Revista Brasileira de geriatria e gerontologia**. Rio de Janeiro, 2012; 15(1):613-624.

TELLES, S. C. *et al.* O surgimento do campo da atividade física para idosos no Brasil. **Revista Brasileira de História & Ciências Sociais** V. 6 Nº 11, Julho de 2014.

TOSCANO, J. J. O; OLIVEIRA, A. C. C. Qualidade de vida em idosos com distintos níveis de atividade física. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. 2009, V.15, n.3, pp.169-173. ISSN 1517-8692.

VANFRAECHEM, R. R. Psychological Relationship between Trainers and Young Players: Leadership Aspects. In: REILLY, T.; CABRI, J.; ARAÚJO, D. (Eds.) **Science and Football V: the proceedings of the Fifth World Congress on Science and Football**. Londres: Routledge, 2005. p. 590-597.

VELARDE, J. E; ÁVILA, F. C. **Methods for quality of life assessment**. *Salud Pública Méx* 2002; 44(4): 349-61.

WONG, L. L. R; CARVALHO, J. A. O rápido processo de envelhecimento populacional do Brasil: sérios desafios para as políticas públicas. **Revista Brasileira de educação física e esporte**, São Paulo, v. 23, n. 1, p. 5-26, jan./jun. 2006.

ZAITUNE *et al.* **Fatores associados à prática de atividade física global e de lazer em idosos: Inquérito de Saúde no Estado de São Paulo (ISA-SP), Brasil**. *Cadernos de Saúde Pública*. Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz. 26, n. 8, p. 1606-1618, 2010.