

AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE DESENVOLVIMENTO MOTOR DE IDOSAS FREQUENTADORAS DO CENTRO UNIVERSITÁRIO UniEVANGÉLICA.

JAIRO TEIXEIRA JÚNIOR^{1,2,3}

PAULO JORGE DE SOUZA FILHO^{1,3}

FELIPE SILVA PAINS PAMPLONA^{1,3}

CRISTINA GOMES DE OLIVEIRA TEIXEIRA^{1,2,3,4}

WILLIAN ALVES LIMA^{1,3}

¹UniEVANGÉLICA – Centro Universitário de Anápolis-Go. BRASIL.
Agência Financiadora: FUNADESP - Fundação Nacional de Desenvolvimento do Ensino Superior Particular.

²Curso de Medicina – UniEVANGÉLICA

³Curso de Educação Física – UniEVANGÉLICA

⁴Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás-Campus Goiânia

Apoio financeiro: UniEVANGÉLICA – Centro Universitário de Anápolis-Go.

Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica (PIBIC)

jairojuniorteixeira@hotmail.com

INTRODUÇÃO

A era contemporânea pode ser caracterizada por diversas transformações históricas, filosóficas, econômicas, políticas e sociais. Porém, o fenômeno social de maior destaque é o aumento acelerado da população mundial de idosos (VERAS, 2009; ALENCAR e CARVALHO, 2009; CAMARANO e KANSO, 2009).

O envelhecimento da população mundial é um acontecimento novo para alguns países, o que antes era um fenômeno que ocorria com maior incidência nos países da Europa e que ainda buscam se adaptar, hoje acontece praticamente em todos os países. Vale lembrar que o envelhecimento em países desenvolvidos e subdesenvolvidos se difere substancialmente, o aumento da expectativa de vida na Europa já era percebido em função das importantes conquistas do conhecimento médico, que apresentou tratamento eficaz e com isso a redução de mortes por tuberculose, efeitos comprovados na Inglaterra em 1855, enquanto que nos países do terceiro mundo, o aumento substancial da expectativa de vida só foi observado a partir de 1960 (KALACHE *et al.*, 1987).

Etchepare *et al.*(2003) diz que o aumento da expectativa de vida das pessoas ocorre devido o avanço das ciências e das condições médicas-sanitárias, e por isso, a expectativa no país é que essa tendência tende a aumentar consideravelmente o número de idosos, portanto, é imprescindível ter uma boa manutenção da massa muscular e óssea, principalmente na terceira idade, momento onde ocorre uma perda da aptidão física e em consequência disso, da saúde também. Essa manutenção proporcionara ao idoso maiores condições de se manter produtivo e realizando suas tarefas diárias sem maiores problemas.

Raffone e Hennington (2005) abordam o efeito do envelhecimento da população ativa, que certamente trará importantes transformações na sociedade com repercussões em diferentes setores. Com essa repercussão do crescimento da população idosa, encontra-se uma preocupação em relação desenvolvimento motor, que vem surgindo como um novo destaque para a estimativa da saúde dos idosos. O aumento do número de indivíduos com idade acima de 60 anos gera uma maior probabilidade de aparecimento de doenças crônicas, e também do desenvolvimento das incapacidades relacionadas ao envelhecimento (IBGE, 2008; LIMA e BUENO, 2009).

Por isso, o envelhecimento funcional é entendido como a perda da capacidade funcional, ou seja, para o trabalho e sua própria manutenção, e que pode se fazer notar antes do

envelhecimento cronológico, estudos recentes comprovam que promover a capacidade para o trabalho diminui comprovadamente à incapacidade funcional do desenvolvimento motor e a aposentadoria precoce (RAFFONE e HENNINGTON, 2005).

O desenvolvimento motor são os movimentos, o processo de alterações, mudanças no comportamento motor do indivíduo, que esses movimentos são adquiridos ao longo da vida. Esta contínua alteração no comportamento acontece pela interação entre as necessidades da tarefa, a biologia do indivíduo e o ambiente, caracterizando como um processo dinâmico, no qual o comportamento motor surge de várias restrições que circulam o comportamento (GALLAHUE e OZMUN, 2005; BARELA, 2001; MANOEL, 2000).

A melhora do desenvolvimento motor vem sendo tratado como um novo padrão de saúde para o idoso, visto que fatores como: uma doença; falta de autonomia; fatores culturais; sócio-econômicos e estilo de vida comprometem a capacidade funcional do indivíduo por falta de preservar ou melhorar a condição e capacidade motora, comprometendo, desta forma, o bem-estar e o processo de envelhecimento saudável (VIVIAN e ARGIMON, 2009).

Fiedler e Peres (2008) ressaltam que é essencial avaliar o desenvolvimento motor do idoso e transformar este fator em parte integrante da avaliação clínica, servindo assim como ferramenta de intervenção na promoção da saúde através de ações que retardem o aparecimento das incapacidades, proporcionando ao indivíduo idoso uma melhor qualidade de vida.

OBJETIVO

Esta pesquisa teve como foco avaliar e identificar se o desenvolvimento motor estava ou não satisfatório de acordo com a idade cronológica, das idosas selecionadas para o estudo. Os objetivos específicos foram avaliar a motricidade fina, motricidade global, equilíbrio, esquema corporal, organização temporal e organização espacial, em idosas entre 60 e 75 anos de idade.

METODOLOGIA

Foi uma pesquisa de caráter positivista com abordagem quantitativa, de natureza descritiva, com propósito de descrever e registrar a realidade observada e analisada, a fim de correlacionar os fatos sem manipulá-los (TRIVIÑOS, 1992).

A coleta de dados foi composta por um número de 40 idosas. Com idade entre 60 e 75 anos. Como critério de inclusão: as idosas deveriam ser fisicamente inativas no que se refere à prática sistematizada de atividades físicas; não apresentar patologias nas articulações que comprometessem a realização dos testes; mal de Parkinson; Alzheimer ou que apresentassem qualquer limitação física ou mental que impedissem a concretização dos procedimentos do estudo. Igualmente todas assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, que lhes informavam todo o procedimento a ser realizado, inclusive, permitindo que os mesmos pudessem desistir dos testes em qualquer momento da coleta.

O protocolo utilizado foi a Escala Motora para a Terceira Idade (EMTI) de Rosa Neto (2009). Que consistiu em testes motores das seguintes escalas motoras: **Motricidade fina** – que uma coordenação visuomanual, conjunto de coordenação de mãos/visão/objeto, que atuam músculos pequenos na execução, sendo atividades mais complexa. A **Motricidade global** – que analisa o movimento motor coordenados de grandes grupos musculares, menos complexos e movimentos dinâmicos corporais. **Equilíbrio** – que possibilita verificação da capacidade do corpo manter posturas, posições, compensam e anulam-se mutuamente todas as forças distintas que atuam sobre o corpo. **Esquema corporal** – informa a consciência que o indivíduo tem do corpo, o conhecimento do seu próprio corpo e a habilidade de organizar

partes do corpo na execução de tarefas. **Organização temporal** – refere-se à percepção do tempo a partir do conhecimento da ordem e duração dos acontecimentos. E a **Organização espacial** – que testa a percepção do espaço do corpo como o que o cerca, sendo uma orientação entre o indivíduo e o ambiente.

Para análise dos dados foi realizada uma estatística descritiva na forma de média, desvio padrão, frequência absoluta e relativa. Ainda foi procedido um teste de risco relativo para identificar a grandeza do risco de apresentar uma baixa aptidão física. A significância adotada foi $p < 0,05$. Para tanto, foi utilizado o programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) para Windows, versão 17.0.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Tabela 1 é possível observar que somente a idade não diferiu estatisticamente, o que é de suma importância para ressaltar a homogeneidade do grupo quanto a esta característica, uma vez que com o avançar da idade há uma tendência à perda da capacidade motora, como afirma NETTO (2007). Em todas as demais variáveis motoras avaliadas, as idosas se mostraram significativamente abaixo do esperado para a sua faixa cronológica.

Para a classificação da pontuação da escala de aptidão motora geral de Rosa Neto (2009), que segue abaixo, foi considerado: que 69 pontos ou menos classifica como “muito inferior”; 70-79 “inferior”; 80-89 “normal baixo”; 90-109 “normal médio”; 110-119 “normal alto”; 120-129 “superior” e acima de 130 “muito superior”.

Tabela 1: Comparação entre a idade e as características motoras da amostra de idosos sedentários.

Variáveis	Condição Física	n	Média	± DP	P
Idade	Sedentárias	40	67,74	5,44	0,86
Motricidade fina	Sedentárias	40	68,97	26,28	0,001
Motricidade global	Sedentárias	40	68,87	28,32	0,001
Equilíbrio	Sedentárias	40	64,78	27,52	0,003
Esquema corporal	Sedentárias	40	68,89	21,86	0,001
Organização espacial	Sedentárias	40	65,33	17,69	0,001
Organização temporal	Sedentárias	40	66,55	29,41	0,001
Aptidão motora geral	Sedentárias	40	69,00	14,96	0,001

Onde: n = número de indivíduos na amostra; DP = desvio padrão da média; p = probabilidade de se aceitar a hipótese nula.

Como se observa houve diferença significativa entre todos os componentes da escala motoras (Tabela 1), sendo que foram classificados em média como “muito inferior”. Mostrando

a diferença que o sedentarismo proporciona na vida dos idosos. O presente estudo é corroborado por (DI DOMENICO e SCHÜTZ, 2009; MAZO *et al.*, 2001) que verificaram semelhantes resultados. Igualmente Launstein (2006) esclarece que a prática de exercício físico, principalmente os exercícios resistidos, tem por finalidade aumentar a massa muscular, a densidade óssea, aperfeiçoando o desempenho motor do indivíduo, em consequência disso melhora as atividades da vida diária dos idosos, fazendo com que eles realizem seus esforços com mais segurança e independência. O que não se constatou neste trabalho em função do sedentarismo.

Pode-se verificar que com o passar dos anos a fraqueza dos músculos pode avançar até que uma pessoa idosa tenha dificuldades ou não possa mais realizar as atividades comuns da vida diária, tais como as tarefas domésticas, levantar da cama, varrer o chão, jogar o lixo fora, levantar objetos, subir escadas ou até mesmo caminhar (TEIXEIRA, *et al.* 2012). No estudo realizado por Pedro e Amorin (2008) onde o objetivo foi comparar massa e força muscular e entre idosos praticantes e não praticantes de musculação, constatou-se que os praticantes de musculação tinham mais equilíbrio e força para execução de suas atividades diárias. Dias *et al.* (2006) fizeram uma revisão, nas bases PUBMED e LILACS sobre benefícios do treinamento com pesos (musculação) nos componentes da aptidão motora física e concluíram que a musculação consiste numa importante ferramenta para a melhoria da aptidão física de idosos, haja vista que promove adaptações na força muscular e consequentemente evita a decadência da aptidão física ao longo da vida. Com isso, cabe a ressalva de que todos estes estudos citados vêm de encontro dos resultados apresentados na Tabelas 1 que demonstra o desenvolvimento motor muito abaixo da faixa cronológica da idosas.

Segundo Okuma (1999), o processo de envelhecimento se caracteriza por mútuas mudanças, no aspecto físico, neurológico, psicossociais e motores, que interagem de forma individual a cada ser humano, sendo que o desenvolvimento motor é um dos componentes básicos para manutenção da autonomia e domínio das atividades diárias. Já Teixeira Júnior (2012) ainda esclarecem que os processos e os aspectos ocorridos no envelhecimento não têm como serem distintos, pois o homem é um ser complexo e sofre vários tipos de alterações, onde órgãos e sistemas estão inter-relacionados, bem como, os aspectos biológicos e psicossociais e a perda acentuada dos componentes motores pode levar indivíduos idosos a depressão e ansiedade, principalmente a mulher por ter uma variabilidade hormonal maior do que o seu congênere.

CONCLUSÃO

Concluiu-se que todas as idosas possuem seu desenvolvimento motor muito inferior a sua idade cronológica portanto insatisfatório. Podendo ser prejudicial em suas atividades diárias de acordo com os parâmetros avaliados.

Com o passar dos anos há uma regressão dos elementos motores na vida dos idosos como um todo, mas a amostra estudada esta muito abaixo do considerado normal para esta faixa etária. Sugere-se a prática de exercício físico para proporcionar menos perdas e reduções dos elementos motores, permitindo um envelhecimento bem sucedido, possibilitando a realização suas atividades da vida diária.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, Maria do Socorro Silva; CARVALHO, Cecília Maria Resende Gonçalves de. O envelhecimento pela ótica conceitual, sociodemográfica e político-educacional: ênfase na experiência piauiense. Interface (Botucatu) [online]. 2009, v.13, n.29, pp. 435-444.

BARELA J.A. **Ciclo percepção-ação no desenvolvimento motor**. In: Teixeira LA, organizador. *Avanços em Comportamento Motor*. 1 ed. São Paulo: Movimento; 2001. p. 40-61.

CAMARANO, A. A.; KANSO, S. PERSPECTIVAS DE CRESCIMENTO PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA: VELHOS E NOVOS RESULTADOS. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. IPEA. 27p. Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: http://desafios.ipea.gov.br/sites/000/2/publicacoes/tds/td_1426.pdf. > Acesso em: 11 nov. 2012.

CARVALHO, J.; SOARES, J.M.C. Envelhecimento e força muscular - breve revisão. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, v.4, n. 3, p. 79-93, 2004.

DIAS, R.M.R.; GURJÃO, A.L.D.; MARUCCI, M.F.N. Benefícios do treinamento com pesos para aptidão física de idosos. *Acta Fisiatrica*, v. 13, n. 2, p. 90-95, 2006.

DI DOMENICO, L.; SCHÜTZ, G.R. Motivação em idosos praticantes de musculação. **Revista Lecturas, Educación Física y Deportes**, Buenos Aires - ano 13 – n. 130 - março de 2009. Disponível em <http://www.efdeportes.com/efd130/motivacao-em-idosos-praticantes-de-musculacao.htm>. Acesso em 10 mar 2012.

ETCHEPARE, L. S; PEREIRA, E. F; GRAUP, S. Zinn, L. J. Terceira Idade: Aptidão física de Praticantes de Hidroginástica. *Rev. Digital – Buenos Aires – ano 9 - n° 65 – Outubro de 2003*.

FIELDER, M. M.; PERES, K. G. Capacidade funcional e fatores associados em idosos do Sul do Brasil: em estudo de base populacional. *Caderno de Saúde Pública*. Rio de Janeiro, v. 14, n. 2, fev. 2008.

GALLAHUE, D.L.; OZMUN, J.C. **Compreendendo o Desenvolvimento Motor: Bebês, Crianças, Adolescentes e Adultos**. São Paulo: Phorte, 2001.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA: **Projeção da população do Brasil**. Comunicação social 27 de novembro de 2008. Disponível em: www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticia_imprensa.php?id_noticia. Acesso em 11/11/2012.

KALACHE, A; VERAS, R. P; RAMOS, L. R. O envelhecimento da População Mundial. Um Desafio Novo. **Rev. Saúde públ**, São Paulo, 1987.

LAUENSTEIN, H.S. **Musculação para idosos**, 2006. Disponível em www.sescrs.com/cre/maturidade/artigo/helena2.htm; Acesso em 02/03/2012.

LIMA, L.C.V.; BUENO, C.M.L.B. Envelhecimento e gênero: a vulnerabilidade de idosas no Brasil. **Revista Saúde e Pesquisa**, v. 2, n. 2, p. 273-280, maio/ago. 2009.

MANOEL, E.J. Desenvolvimento Motor: padrões em mudança, complexidade crescente. **Revista Paulista de Educação Física**. 2000;14(S3):35-54.

MAZO, G. Z.; LOPEZ, M. A.; BENEDITTE, T. B. **Atividade Física e o idoso**. Porto Alegre: Silhema, 2001.

NETTO, M.P.; **Tratado de gerontologia**. 2ª edição. São Paulo: Atheneu, 2007.

OKUMA, S.S. **O idoso e a atividade física**. Campinas-SP: Papiros, 1999.

PEDRO, E. M.; AMORIM, D.B. Análise comparativa da massa e força muscular e do equilíbrio entre indivíduos idosos praticantes e não praticantes de musculação. **Revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP**, Campinas, v. 6, ed. especial, p. 174-183, jul. 2008.

RAFFONE, A. M; HENNINGTON É. A. Avaliação da Capacidade Funcional dos Trabalhadores de Enfermagem. **Rev. Saúde Pública**, vol. 39, nº 4, São Paulo, 2005.

ROSA NETO, F.; LIPOSCKI, D.B.; TEIXEIRA, C.A.A. Estudo dos parâmetros motores em idosos com idade entre 70 e 79 anos pertencentes aos grupos da terceira idade da prefeitura de São José – SC. **Revista Lecturas, Educación Física y Deportes**, Buenos Aires, 10, n 92, Jan. 2006. Disponível em <http://www.efdeportes.com/efd92/idosos.htm>. Acesso em 11/11/2012.

ROSA NETO, F. **Manual de avaliação motora para terceira idade**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

RODRIGUES, R.A.P.; DIOGO, M.J.D (orgs.). **Como cuidar dos idosos**. Campinas- SP: Papiros, 1996. (Coleção vivacidade).

TEIXEIRA, C.G.O. Comparação entre o impacto do treinamento aeróbico versus treinamento resistido, na autonomia funcional em idosos. **Coleção Pesquisa em Educação Física**. v.11, n.3. p. 67-76. 2012.

TEIXEIRA JÚNIOR, J. Análise da motricidade humana de homens praticantes de musculação versus homens sedentários com a mesma faixa etária. **Coleção Pesquisa em Educação Física**. v.11, n.3. p. 25 -32. 2012.

TRINIÑOS, A.N. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: A pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Athas, 1992.

VERAS, Renato. Population aging today: demands, challenges and innovations. **Rev. Saúde Pública [online]**. 2009, vol.43, n.3, pp. 548-554. Epub Apr 17, 2009.

VIVAN, A. de S; ARGIMON, I. de L. Estratégia de enfrentamento, dificuldades Funcionais e Fatores Associados em Idosos Institucionalizados. **Cad. Saúde pública, Rio de Janeiro**, 25 (2): 436-444, fev, 2009.

JAIRO TEIXEIRA JÚNIOR

Rua Couto Dafico Qd. 50 Lt. 05 Anápolis – Goiás. CEP 75110190
062 81262349