

COMPARATIVO ENTRE MULHERES IDOSAS ATIVAS, NÃO ATIVAS E COGNITIVAS, QUANTO AO CONTROLE MOTOR FINO E MEMÓRIA

Letícia Pereira de Paula¹
 Rafaela Aparecida da Silva Jesus^{1,2}
 Thamires Suellen Begotti^{1,2}
 Maria Aparecida Ribeiro^{1,2,3}
 Ana Beatriz Fortes de Carvalho^{1,4,5}
 Daniel Marcos de Souza^{1,2}

Universidade de Taubaté - UNITAU
 Subprojeto PIBID Educação Física da UNITAU
 Departamento de Esportes do município de Pindamonhangaba/SP
 Faculdade de Pindamonhangaba - FAPI
 Fundação Universitária Vida Cristã - FUNVIC

RESUMO

O exercício e o treinamento físico são conhecidos por promover diversas alterações, incluindo benefícios cardiorrespiratórios, aumento da densidade mineral óssea e diminuição do risco de doenças crônico-degenerativas. Recentemente outro aspecto vem ganhando notoriedade: trata-se da melhoria na função cognitiva. Dessa forma, o uso do exercício físico como alternativa para melhorar a função cognitiva parece ser um objetivo a ser alcançado, principalmente em virtude da sua aplicabilidade, pois se trata de um método relativamente barato, que pode ser direcionada a grande parte da população. Assim, o objetivo da presente pesquisa foi comparar mulheres idosas praticantes de atividades físicas, não praticantes e jogadoras de tabuleiro que não praticam nenhum exercício físico, quanto à habilidade motora fina e memória e identificar se realmente o exercício físico somado ao trabalho cognitivo direcionado remete algum efeito superior à prática somente de atividades cognitivas, ou simplesmente elas têm o mesmo peso e se produzem algum efeito relevante quanto a falta de qualquer prática. Como instrumento para o levantamento de dados, fizemos previamente uma anamnese e em seguida dois testes, onde o primeiro considerou a coordenação motora fina, depois o teste de memória. Verificamos nitidamente que a atividade física contribui sim para a melhora da condição da coordenação motora fina e memória já que as médias puderam nos mostrar essa diferença. Desta forma confirmamos que o exercício físico é benéfico para a manutenção das habilidades e ainda quando combinado com outras atividades favorece mais ainda a qualidade de vida do público da terceira idade.

Palavras-chave: Mulheres Idosas, Memória, Controle Motor Fino.

COMPARING OLD WOMEN LIVE, NOT LIVE AND COGNITIVE, AS TO THE FINE MOTOR CONTROL AND MEMORY

ABSTRACT

Exercise and physical training are known to promote several changes, including cardiorespiratory benefits, increase bone mineral density and decreased risk of chronic degenerative diseases. Recently, another aspect has been gaining notoriety: it is the improvement in cognitive function. Thus, the use of physical exercise as an alternative to improve cognitive function appears to be a goal to be achieved, mainly because of its applicability, because it is a relatively inexpensive method, which can be directed to much of the population. The objective of this study was to compare practitioners elderly women physical activity, non-practicing and players board who do not practice any physical exercise, as the fine motor skill and memory and identify whether actually exercise plus the cognitive work directed refers some superior effect to the practice only of cognitive activities, or simply they have the same weight and produce a significant effect as the lack of any practice. As a tool for data collection, previously we made a history and then two tests where the first considered the fine motor skills after the memory test. We see clearly that physical activity contributes rather to the improvement of fine motor skills and memory condition since the average could show us the difference. Thus we confirm that exercise is beneficial for maintaining the skills and even when combined with other activities favors even more the quality of life of the public of the third age.

Keywords: Senior Women, Memory, Motor Control Fino.

PAULA, L.P. de; JESUS, R.A. da; BEGOTTI, T.S.; RIBEIRO, M.A.; CARVALHO, A.B.F. de; SOUZA, D.M. de; Comparativo entre mulheres idosas ativas, não ativas e cognitivas, quanto ao controle motor fino e memória. *Coleção Pesquisa em Educação Física*, Várzea Paulista, v.15, n.4, p.51-60, 2016. ISSN: 1981-4313.

INTRODUÇÃO

O número de idosos vem aumentando a cada ano, devendo chegar a aproximadamente 30 milhões de pessoas na terceira idade em 2020, o que corresponderá a 13% dos brasileiros, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2008), e ainda de acordo com a projeção da Organização Mundial da Saúde, o Brasil terá, até o ano de 2025, um crescimento do número de idosos cinco vezes maior do que o da população total, chegando a 30 milhões, colocando-o entre os seis primeiros países com população mais idosa no mundo, levando-nos a crer que a expectativa e a qualidade de vida têm sido melhoradas e a procura do exercício físico aumentou.

A estimulação corporal favorece a melhor atuação das atividades rotineiras, diz Casagrande (2006). A princípio, os fatores mais relevantes para procurar manter-se ativo são: recomendação médica, saúde, autonomia, condição física e socialização entre outros.

Amorim e Dantas (2002), falam que a atividade física envolve a totalidade do ser, ultrapassando as melhorias aparentemente só motoras, associando-se aos desenvolvimentos cognitivos, volitivos e sociais, desde a compreensão do movimento até a execução, porém, ainda existem poucos estudos que abordam essa associação, e ainda mais com o público da terceira idade. O envelhecimento não é resumido apenas na velhice, da mesma forma que uma viagem não se reduz a um só momento. O envelhecimento é um processo irreversível que pertence a todos.

Neste estudo buscamos fazer uma relação entre dois fatores que julgamos importantes neste momento da vida, a coordenação motora fina e a memória, que aparentemente são as primeiras habilidades a serem prejudicadas ao longo do envelhecimento.

OBJETIVOS

A pesquisa teve como **objetivo geral** comparar mulheres idosas praticantes de exercícios físicos, não praticantes e jogadoras de tabuleiro que não praticam nenhum exercício físico, quanto à habilidade motora fina e memória.

O **objetivo específico** da pesquisa foi identificar se realmente o exercício físico somado ao trabalho cognitivo direcionado remete algum efeito superior à prática somente de atividades cognitivas, ou simplesmente se elas têm o mesmo peso e se produzem algum efeito relevante quanto ao déficit de qualquer prática física.

REVISÃO DE LITERATURA

Ao contrário do que se discute comumente, o processo de envelhecimento populacional resulta do declínio da fecundidade e não do declínio da mortalidade, afirma Nasri (2008), talvez pela melhora geral como: saneamento básico, medicina preventiva, tecnologias, entre outros fatores que contribuem para uma vida de qualidade.

O envelhecimento é um processo inevitável e irreversível que nos leva a declínios fisiológicos, já que as capacidades necessárias vão se degradando naturalmente. Guimarães *et al.*, (2004), diz que é um procedimento dinâmico e progressivo, no qual há alterações morfológicas, funcionais e bioquímicas, com diminuição na capacidade de adaptação homeostática às situações de sobrecarga funcional. Papaléo (1996), relata que o sujeito desenvolve suas capacidades até os 20 ou 31 anos, e após esta idade, sua performance funcional vai declinando até atingir patamares indesejáveis, comprometendo a capacidade de realização de tarefas cotidianas.

Santos; Andrade e Bueno (2009), ressalva que déficits físicos, cognitivos e comportamentais observados no envelhecimento derivam de um conjunto de alterações biológicas que desencadeiam cascatas de eventos moleculares e celulares, e por isso a necessidade de manter-se ativo de alguma maneira. Paz *et al.*, (2010), cita que a vulnerabilidade social do idoso procede da variedade de circunstâncias enfrentadas no cotidiano pela população envelhecida; Borges e Moreira (2009), alertam que o fato de tornar-se dependente faz com que o idoso sintam-se desvalorizado, o que pode implicar no desenvolvimento de problemas psicológicos.

A diferença hoje em dia é que se pode envelhecer com qualidade, já que o exercício físico tem a capacidade de eliminar o uso de algumas medicações e prever um caminho saudável.

Segundo Matsudo (2001), a atividade física é definida como qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos que decorrem do gasto calórico acima do basal. Atualmente o número de idosos que buscam o exercício físico como opção para a prevenção e manutenção de doenças, ou simplesmente falta de mobilidade articular, para no decorrer do envelhecimento, conforme Casagrande (2006); a manutenção do corpo em atividade é fundamental para conservar as funções vitais em bom funcionamento.

Clark (1989), diz que a atividade física está associada com melhoras significativas nas condições de saúde como o controle do estresse, obesidade, diabetes, doenças coronarianas e, principalmente, na aptidão funcional do idoso. Gobbi e Ansarah (1992), citam que os exercícios além dos benefícios físicos aprimoram a autonomia e independência, e comprovam a melhoria dos componentes de aptidão funcional em indivíduos idosos, expondo que praticantes de exercício físico de forma regular tendem a apresentar uma melhor aptidão funcional e, portanto, maior autonomia. Gobbi (1996), destaca que as principais formas de evitar, minimizar e/ou reverter, a maioria dos declínios físicos, sociais e psicológicos que, a cada passo, acompanham o idoso é a atividade física.

Ainda que os indivíduos iniciem suas atividades após atingir a terceira idade, obtém resultados positivos, pois aprimoram suas capacidades motoras e cognitivas levando vantagem e ficando à frente daqueles que mantêm apenas seu cotidiano. Matsudo (2002), diz que não se pode raciocinar hoje em dia em “prevenir” ou minimizar os efeitos do envelhecimento sem que, além das medidas gerais de saúde, se inclua a atividade física.

Casagrande (2006), ressalta que a Educação Física para os idosos abrange outras áreas, buscando um trabalho multiprofissional. Franchi e Junior (2005), relatam que dentre os inúmeros benefícios que a prática de exercícios físicos gera em todas as idades, um dos principais, principalmente nos idosos, é a proteção da capacidade funcional.

Sedentarismo pode ser definido como a ausência da atividade física ou esportiva, a falta de atividade física está relacionada como causa de inúmeros danos à saúde e tem como consequência direta ou indireta o aparecimento de doenças, tais como: hipertensão, obesidade, doença arterial coronariana, ansiedade, depressão e problemas de coluna, afirmam Ouriques e Fernandes (1997).

Cada pessoa tem as suas preferências, de acordo com sua perspectiva de vida e formação, ainda que seja comprovado que o exercício físico auxilia na prevenção ou manutenção de doenças, existem as pessoas que não praticam, ou pior, nunca praticaram. Gravina; Grespan e Borges (2007), diz que as principais modificações no estilo de vida que podem reduzir a pressão arterial são: a prática de atividade física e a mudança dos hábitos nutricionais, com diminuição da ingestão de sódio e controle do peso. Segundo Ouriques e Fernandes (1997), o sedentarismo é, sem dúvida, um dos mais importantes pontos de estudos incluídos com os grandes males que acometem a sociedade atual.

A memória não é um sistema único, já que se compõe de duas ou mais composições, no caso: Memória de Curto Prazo (MCP), que visa à permanência de curta duração da informação, sendo classificada como primária e Memória de Longo Prazo (MLP), que tem a função de guardar os conhecimentos obtidos e de longa duração.

Ávila e Bottino (2006), afirmam que pessoas acima de 60 anos geralmente se queixam dos problemas com a memória e outras habilidades cognitivas, especialmente quando comparam seu desempenho atual com o do passado. A prática de atividades em idosos pode reduzir o risco do declínio cognitivo, já que a assimilação de informações é constante.

Chaves e Souza (2005), relatam que se deve estimular o cérebro com atividades que exijam atenção, concentração e pensamento lógico, o que contribui para o aumento da densidade sináptica cerebral, cuja rede de transmissão é responsável pela dinâmica e plasticidade do cérebro.

A vida diária de uma pessoa quando atinge a terceira idade, talvez não tenha tantas mudanças, já que existem certas atividades que deverão ser realizadas, a responsabilidade diminui, porém, muitos ainda realizam o pagamento das contas do mês, organizam seu espaço, alguns ajudam na educação dos netos, outras continuam seus afazeres como artesanatos e serviços domésticos, mantendo-se ativos de alguma maneira, talvez com uma contribuição menor que com o exercício físico, mas ao menos os mantêm com o raciocínio em movimento; isso talvez explique o excelente desempenho cognitivo e intelectual apresentados por muitos idosos ativos que apesar da aposentadoria não deixaram de aprimorar seus conhecimentos, através da leitura, exercício de raciocínio e da lógica e aquisição de novas informações, dizem Chaves e Souza (2005).

No período da infância, onde iniciamos o aprendizado motor verificamos um amplo repertório de habilidades motoras, possibilitando o domínio do corpo em diferentes posturas (estáticas e dinâmicas), conhecendo as habilidades mais simples e necessárias como: andar, correr, saltar, etc. e manipular objetos e instrumentos diversos (receber uma bola, arremessar uma pedra, chutar, etc).

De acordo com Antes; Katzer e Corazza (2008), as capacidades motoras são atributos fundamentais na realização da atividade física e importantes para bom desempenho da habilidade e para a execução de tarefas do dia-a-dia.

A motricidade é a interação de várias funções motoras, segundo Rosa Neto *et al.*, (2007), com o avançar da idade, observa-se, então, uma tendência natural à diminuição da atuação do indivíduo idoso em seu meio, relata Picolli *et al.*, (2009), a aptidão motora é importante tanto para a aptidão física relacionada à saúde como para as atividades da vida diária, conforme Rosa Neto *et al.*, (2005).

MATERIAL E MÉTODO

Optamos por um estudo de caráter qualitativo, no qual foi apresentado o termo de consentimento aos sujeitos de pesquisa, logo após a definição do local pedimos a autorização dos sujeitos de pesquisa e com isso demos início a coleta de dados.

A amostra da pesquisa foi composta de idosas (gênero feminino) acima de 60 anos, sendo dez (10) que praticam atividades físicas regularmente, dez (10) idosas não praticantes de quaisquer atividades, e dez (10) de um grupo de jogos de tabuleiro que não praticam exercícios físicos, somando trinta (30) amostras que fizeram parte da pesquisa. O teste foi aplicado pelas pesquisadoras para a análise dos dados e a descrição dos resultados.

Como procedimentos metodológicos, utilizamos como instrumento para o levantamento de dados, previamente uma anamnese e em seguida dois testes, onde o primeiro considerou a coordenação motora fina, e depois o teste de memória, cujo resultado foi comparado seguindo o protocolo do Teste Pictórico de Memória (TEPIC-M). A análise dos resultados desta pesquisa foi baseada nos protocolos de Gobbi; Villar e Zago (2005) e de Rueda e Sisto (2007).

Foram realizados os testes em duas idosas de cada vez sendo que uma das pesquisadoras fez a explicação da pesquisa, formalizando a autorização com termo de consentimento aos sujeitos de pesquisa, após as dúvidas serem sanadas, a mesma pesquisadora direcionou uma para cada teste, que foi aplicado simultaneamente pelas outras duas pesquisadoras, a anamnese foi preenchida, reservada, os testes explicados e posteriormente aplicados, após este primeiro momento, trocaram-se as idosas para fazerem o outro teste. Os resultados da análise de conteúdo devem refletir os objetivos da pesquisa e ter como apoio, indícios manifestos e capturáveis no âmbito das comunidades emitidas. Foi feita uma análise qualitativa dos dados obtidos e demonstrado os resultados por meio de gráficos que foram analisados, assim tendo os resultados da pesquisa.

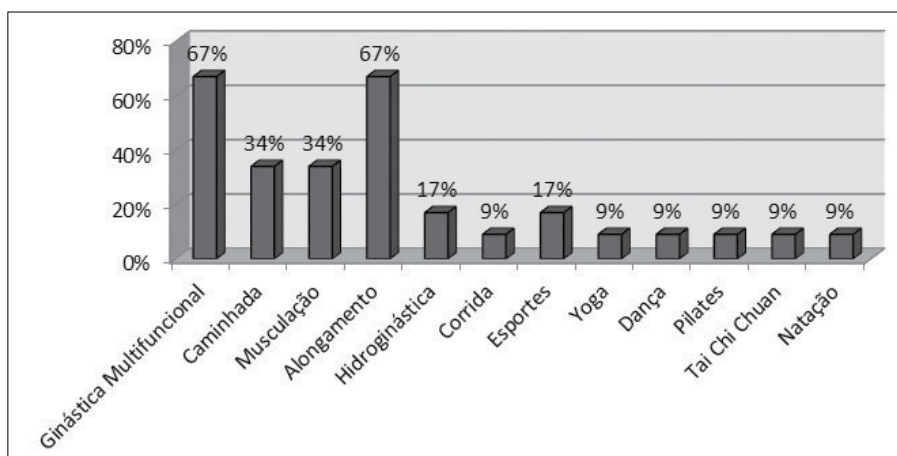
RESULTADOS E DISCUSSÃO

Apresentamos os resultados, nos gráficos e tabelas em anexos (a partir de 8.5) apresentando o comparativo entre mulheres idosas ativas, não ativas e cognitivas, quanto ao controle motor fino e memória, seguido da discussão.

Consideramos inicialmente que o objetivo foi atingido parcialmente, já que os testes foram aplicados e os dados analisados, mas o grupo de jogos de tabuleiros, infelizmente, não foi possível fazer pela demora de autorização por parte administrativa para aplicação da pesquisa no local, então redirecionamos o tema para idosas ativas, não ativas e ativas cognitivas, sendo agora 26 o número de amostras, ou seja, as que faziam algum tipo de atividade extra, além do exercício físico, foram computadas como ativas cognitivas, então ficamos com o número de não ativas de 13 idosas e ativas também de 13 idosas.

Dentro desse número de ativas temos 5 que não fazem outras atividades e 8 que realizam atividades manuais e isso nos redirecionou para analisar o quanto outros tipos de atividades também aperfeiçoam o desenvolvimento sensorio motor e cognitivo. Os testes foram aplicados na Praça Dom Epaminondas no centro de Taubaté, e com idosas que frequentam o SESC Taubaté.

Gráfico 1 - Modalidades praticadas.

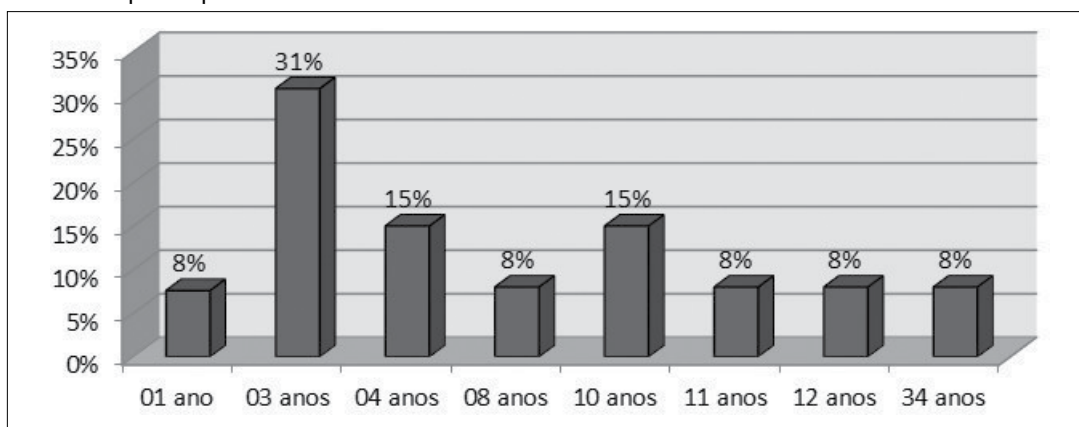


Fonte: Questionário respondido em outubro de 2014.

O resultado do gráfico 1, nos apresenta uma diversidade de modalidades praticadas pelas idosas, onde, cada idosa realiza mais de uma atividade física: ginástica multifuncional - 67%, caminhada - 34%, musculação - 34%, alongamento - 67%, hidroginástica - 17%, corrida - 9%, esportes - 17%, yoga - 9%, dança - 9%, pilates - 9%, tai chi chuan - 9% e natação - 9%.

Observamos que o idoso está preocupado com sua saúde e com um bom condicionamento físico. Segundo Vecchia *et al.*, (2005), para eles, qualidade de vida é poder adotar hábitos de vida considerados saudáveis. Também observamos que a prática de exercícios físicos, a escolha das atividades e os exercícios praticados se dão pela recomendação médica, seguida pela recomendação do profissional de Educação Física.

Gráfico 2 - Tempo de prática de exercício físico.



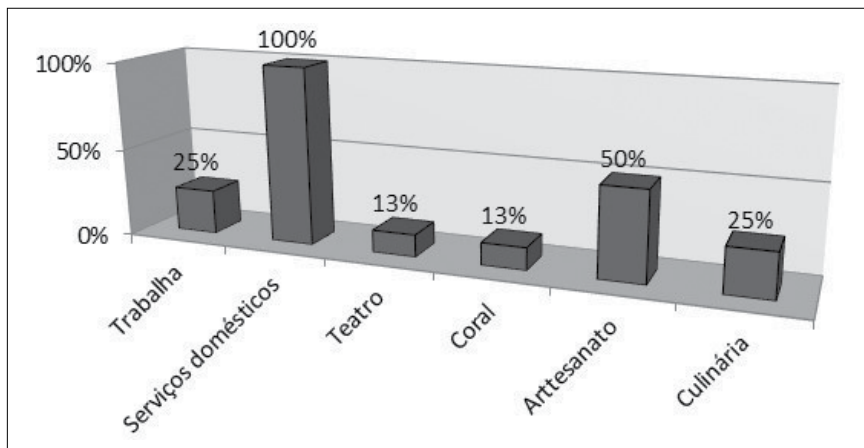
Fonte: Questionário respondido em outubro de 2014.

O gráfico 2, apresenta uma variação do tempo de prática de exercício físico. Tempo de 1 ano - 8%, 3 anos - 31%, 4 anos - 15%, 8 anos - 8%, 10 anos - 15%, 11 anos - 8%, 12 anos - 8% e 34 anos - 8%.

A realização de atividades físicas possibilita uma melhora na AVD (atividade de vida diária) e também proporciona a idosa integração, socialização e uma autoestima maior.

Zawadski e Vagatti (2007), citam o exercício físico como de fundamental importância para esta população idosa, uma vez que possibilita a retomada da independência física, além de facilitar as relações entre os participantes.

Gráfico 3 - Outras atividades.



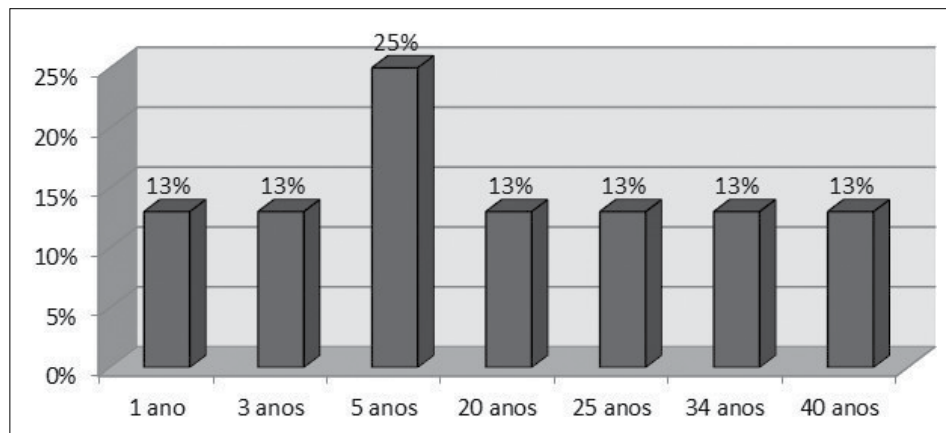
Fonte: Questionário respondido em outubro de 2014.

O gráfico 3, nos indica que 25% das idosas trabalham, 100% realizam trabalho doméstico, 13% participam de teatro, 13% participam de coral, 50% fazem artesanatos e 25% participam de culinária.

Para Hamilton (2002), as razões por trás das mudanças na produção criativa ao longo do período de vida devem-se muito mais ao estilo de vida e às exigências do trabalho da pessoa do que ao envelhecimento em si. As pessoas mais velhas podem ter “perdido” sua criatividade por terem sido muito boas no que faziam antes. Torna-se evidente que dedicar-se a uma atividade criativa como pintar, escrever e bordar é de considerável valor para as pessoas mais velhas, aumentando o sentimento de bem-estar e a autoestima.

De acordo com Camarano (2002), o idoso criativo tem ideias próprias, aceita com mais facilidade os limites do corpo, tem mais cuidado consigo, encontra novas possibilidades e opções agradáveis para desfrutar a vida. Ele dá mais valor aos instantes, presta mais atenção nos detalhes da vida, é dono dos seus desejos e luta por eles, constrói relações positivas que lhe dão prazer, tendo assim maior bem-estar e melhor qualidade de vida.

Gráfico 4 - Tempo de prática de outras atividades.



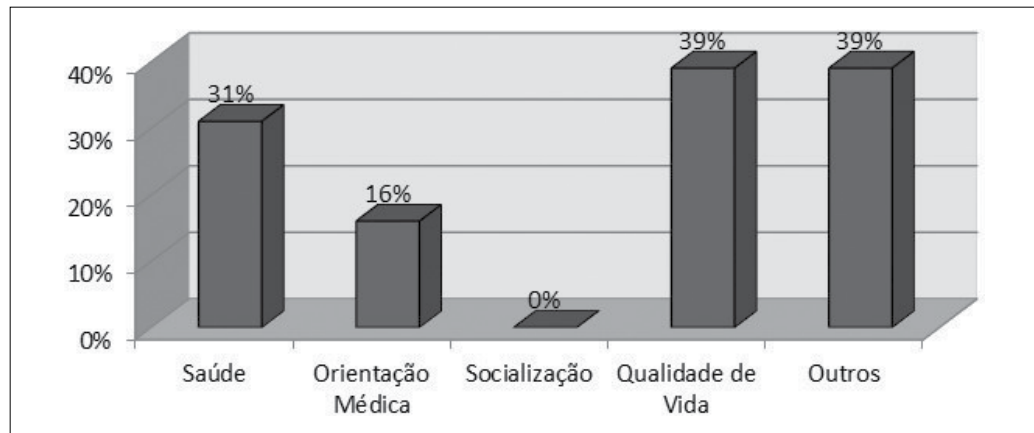
Fonte: Questionário respondido em outubro de 2014.

O gráfico 4, nos apresenta o tempo de prática de atividades manuais. Sendo 13% de idosas que possuem tempo de prática de 1 ano, 13% com 3 anos, 25% com 5 anos, 13% tem 20 anos, 13% tem 25 anos, 13% tem 34 anos e 13% com 40 anos.

Para Antunes *et al.*, (2001), o envelhecimento populacional é um processo natural e manifesta-se por um declínio das funções de diversos órgãos que ocorre caracteristicamente em função do tempo, não se conseguindo definir um ponto exato de transição, como nas demais fases. É um processo que provoca

alterações e desgastes em vários sistemas funcionais, que acontecem de forma progressiva e irreversível. O momento em que estas transformações surgem, quando passam a ser percebidas e como evoluem, diferencia-se de um indivíduo para o outro. Durante esse processo, diversas alterações afluem no organismo, como por exemplo, alterações fisiológicas, como o mau funcionamento de algumas estruturas corporais, e mecânicas, como a incapacidade de realizar movimentos básicos do corpo humano. Entende-se que o ser humano tem que realizar atividades físicas e atividades manuais por toda vida.

Gráfico 5 - Motivos para a prática de exercícios físicos.



Fonte: Questionário respondido em outubro de 2014.

O gráfico 5, nos mostra os motivos pela prática de exercícios físicos. Onde, 31% das idosas realizam exercícios físicos por saúde, 16% por orientação médica, nenhuma por socialização, 39% por qualidade de vida e 39% por outros motivos.

A população idosa vem aumentando consideravelmente, no mundo e no Brasil. Isto se atribui a um aumento da expectativa e obtenção de qualidade de vida, relacionada diretamente como controle das doenças e a prática de exercícios físicos com frequência constante. Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) mostram que esse crescimento no Brasil ocorre em ritmo acelerado e que em 2030 será a 6ª maior população de idosos do mundo, o que se atribui a uma maior expectativa de vida, diz Mello (2005). A legislação brasileira, em concordância com a Organização Mundial de Saúde (OMS) diz que para a terceira idade são considerados as pessoas maiores de 60 anos, de ambos os sexos, sem distinção de cor, raça e ideologia.

Convém destacar que, a população brasileira que compõe essa faixa etária, apresenta características estruturais, como a condição de saúde, renda, cuidado formal e informal, entre outros, que merecem muita atenção por parte de toda a sociedade. Portanto, o crescimento quantitativo dos gerontes (pessoas com mais de 60 anos), deverá ser acompanhado por uma implementação efetiva de políticas públicas, igualitárias e universais, que garantam os direitos de proteção e participação social da população idosa (BORBA, 2001).

RESULTADOS DO TESTE DE MEMÓRIA

O Teste Pictórico de Memória – TEPIC-M foi feito com idosas ativas cognitivas, ativas e não ativas. Os resultados mostram que o número de acertos das idosas ativas superam o número de acertos das não ativas, nos levando a crer que o exercício físico contribui também para a memória e otimização do cognitivo, e ainda percebemos que as fisicamente ativas e cognitivas elevam mais ainda o seu número de acertos no teste, mostrando que a combinação das atividades, conquistam mais habilidades para manter-se em plena saúde física e mental.

Observamos neste teste que a média de acertos (onde o máximo seria 55 itens) das idosas ativas fisicamente e que praticam outras atividades manuais foi de 23,62 e empatados na média seguem as ativas e não ativas com média de 17,2 acertos, todas com bons resultados, mas já prevíamos que isso poderia ocorrer, pois as mesmas ainda vivem suas vidas “independentes”, e a média geral do grupo total ativo foi de 21,5 acertos superando assim as não ativas.

Chodzko-Zajko e Moore (1994), informa que dados epidemiológicos sugerem que pessoas moderadamente ativas têm menor risco de serem acometidas por desordens mentais do que as sedentárias, mostrando que a participação em programas de exercícios físicos exerce benefícios na esfera física e psicológica e que indivíduos fisicamente ativos provavelmente possuem um processamento cognitivo mais rápido. Não obstante disso, Geis (2003), em recente metanálise, também encontraram significativo aumento do desempenho físico e cognitivo e alteração positiva no comportamento de pessoas idosas com déficit cognitivo e demência. Laurin *et al.*, (2001), confirma que a prática de exercício físico pode ser importante protetor contra o declínio cognitivo e demência em indivíduos idosos.

RESULTADOS DO TESTE DE COORDENAÇÃO MOTORA FINA

Referente ao teste de coordenação motora fina, percebemos que quase 100% das idosas praticantes de atividade física fizeram o teste em menor tempo do que as que não praticam, e ainda as que fazem outras atividades manuais tem um tempo menor ainda, nos levando a crer que as atividades extras contribuem para uma melhora cognitiva.

Vemos que as médias tiveram diferenças, as idosas não ativas tiveram média de 8''89'', as ativas 8''54'' e as ativas cognitivas foi nitidamente melhor, já que a média foi de 6''85'', mostrando que além do exercício físico a combinação com outras atividades eleva o nível de coordenação, nos mostrando o quanto é importante manter-se ativa.

Para Rosa Neto *et al.*, (2005), o exame motor é um instrumento indispensável para os profissionais que trabalham com a terceira idade. As limitações decorrentes do envelhecimento motor podem ser minimizadas pela implementação das capacidades de reserva do organismo, dependendo do grau de plasticidade individual permitida pela influência conjunta de variáveis genético-biológicas, psicológicas e socioculturais, diz Neri (2001).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo permitiu considerar que o exercício físico exerce uma relação benéfica nas condições de saúde da população idosa e pode contribuir com dados reais, que mostram nitidamente a diferença entre os grupos. Além de ampliar os nossos conhecimentos e encontrar resultados para uma realidade que vem se mostrando mais eficiente para a saúde, sendo este meio tão acessível à prática do exercício físico.

Assim como no início, voltamos a dizer que o número de pessoas na terceira idade aumenta a cada ano, e com isso a demanda de praticantes de exercício físico também amplia significativamente, verificamos assim a relevância desta pesquisa já que as capacidades estudadas são as principais a sofrerem algum declínio.

Pudemos verificar em dados reais que as idosas que praticam exercício físico juntamente com outro tipo de atividade que lhe permitem um trabalho constante de raciocínio e estímulos cognitivos, conquistam uma melhora perceptível nas habilidades, mostrando a importância de manter-se ativa para que a vida seja de qualidade, e ainda percebemos que somente o exercício físico também tem sua contribuição para esse público principalmente.

E com essas análises encerramos esta pesquisa considerando em partes o objetivo e concluindo que o exercício físico é benéfico para qualquer idade e nunca é tarde para começar.

REFERÊNCIAS

AMORIM, F.S.; DANTAS, E.H.M. Efeitos do treinamento da capacidade aeróbica sobre a qualidade de vida e autonomia de idosos. **Fitness & Performance Journal**, v.1, n.3, p.47-55, 2002.

ANTES, D.L.; KATZER, J.I.; CORAZZA, S.T. Coordenação motora fina e propriocepção de idosas praticantes de hidroginástica. **RBCEH**, Passo Fundo, v.5, n.2, p.24-32, jul./dez. 2008.

ANTUNES, H.K.M. et al. Alterações cognitivas em idosas decorrentes do exercício físico sistematizado. **Revista da Sobama**, v.6, p.27-33, 2001.

ÁVILA, R.; BOTTINO, C.M. de C. Atualização sobre alterações cognitivas em idosos com síndrome depressiva. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, São Paulo, v.28, n.4, p.316-320, 2006.

- BORBA, V.R. O envelhecimento da humanidade. In: SEMINÁRIO UNESP-UNATI, **Anais**. Rio Claro: UNESP, p.03, 2001.
- BORGES, M.R.D.; MOREIRA, Â.K. Influências da prática de atividades físicas na terceira idade: estudo comparativo dos níveis de autonomia para o desempenho nas AVDs e AIVDs entre idosos ativos fisicamente e idosos sedentários. Faculdade Cenecista de Osório, RS, Brasil. **Motriz**, Rio Claro, v.15 n.3 p.562-573, jul./set. 2009.
- CAMARANO, A.A. Envelhecimento da população brasileira: uma contribuição demográfica. In: FREITAS, E.V.; PY, L.; NERI, A.L.; CANÇADO, F.A.X.; GORZONI, M.L.; ROCHA, S.M. (eds). **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan; cap.6, p.58-71, 2002.
- CASAGRANDE, M. **Atividade física na Terceira idade**. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura Plena em Ed. Física) - Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2006. 59 f.
- CHAVES, E.C.; SOUZA, J.N. de. O efeito do exercício de estimulação da memória em idosos saudáveis. **Rev. Esc. Enferm.** São Paulo-USP, v.39, n.1, p.13-19, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v39n1/a02v39n1.pdf>>. Acesso em: 15 Set. 2014.
- CHODZKO-ZAJKO, W.J.; MOORE, K.A. Physical fitness and cognitive functioning in aging. **Exerc. Sport Sci. Rev.** n.22, p.195-220, 1994.
- CLARK, B.A. Tests for fitness in older adults: AAHPERD Fitness Task Force. **Journal of Physical Education Recreation and Dance**, v.60, n.3, p.66-71, 1989.
- FRANCHI, K.M.B.; JUNIOR, R.M.M. Atividade Física: uma necessidade para a boa saúde na terceira idade, **RBPS**; v.18, n.3, p.152-156, 2005.
- GEIS, P.P. **Atividade física e saúde na terceira idade: teoria e prática / Pilar Pont Géis: trad. Magda Schwartzaupt Chaves**. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2003.
- GOBBI, S. Atividade Física para pessoas idosas e recomendações da organização mundial de saúde de 1996, **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v.2, n.2, p.41-49, 1996.
- GOBBI, S.; ANSARAH, V.W. **Functional fitness for aged people**. In: THE 1992 INTERNATIONAL CONFERENCE ON PHYSICAL ACTIVITY, FITNESS & HEALTH, 1992, Toronto - On. Conference Program and Poster Abstracts. Toronto, On, 1992.
- GOBBI, S., VILLAR, R.; ZAGO, A.S. **Bases teórico-práticas do condicionamento físico**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005.
- GRAVINA, C.F.; GRESPAN, S.M.; BORGES, J.L. Tratamento não-medicamentoso da hipertensão no idoso. **Rev Bras Hipertensvol.** v.14, n.1, p.33-36, 2007.
- GUIMARÃES, L.H.C.T.; GALDINO D.C.A.; MARTINS, F.L.M.; VITORINO, D.F.M.; PEREIRA, K.L.; CARVALHO, E.M. Comparação da propensão de quedas entre idosos que praticam atividade física e idosos sedentários. **Revista Neurociências**, v.12, n.2, p.68-72, Abr/jun. 2004.
- HAMILTON, S.I. **Criatividade na velhice**. 3.ed. Porto Alegre: Artmed; 2002.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – **Perfil dos Idosos Responsáveis pelos Domicílios**. 2008. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/25072002pidoso.shtml>>. Acesso em: 14 de set. De 2014.
- LAURIN, D.; VERREAU, R.; LINDSAY, J.; MACPHERSON, K.; ROCKWOOD, K. Physical activity and risk of cognitive impairment and dementia in elderly persons. **ArchNeurol**, n.58, p.498-504, 2001.
- MATSUDO, S.M.M. **Envelhecimento e atividade física**. Londrina: Midiograf; 2001.
- MATSUDO, S.M.M. Envelhecimento, atividade física e saúde. **R. Min. Educ. Fís.**, Viçosa, v.10, n.1, p.195-209, 2002.
- MELLO, S. **Efeitos do treinamento de potência nas habilidades funcionais e na força muscular em idosos**. [dissertação]. Brasília: Universidade Católica de Brasília, 2005.
- NASRI, F. **O envelhecimento populacional no Brasil**. São Paulo, 2008. Disponível em: <http://www.prattein.com.br/home/images/stories/Envelhecimento/envelhecimento_popu.pdf>. Acesso em: 24 Fev. 2014.

- NERI, A.L. **Desenvolvimento e envelhecimento**. Campinas-SP: Papiros, 2001.
- OURIQUES, E.P.M.; FERNANDES, J. de A. Atividade física na terceira idade: uma forma de prevenir a osteoporose? **Revista Brasileira de Atividade física e saúde**, v.2, n.1, pg.53-59, 1997.
- PAPALÉO, N.M. Autonomia e independência. In: **Gerontologia: a velhice e o envelhecimento em visão globalizada**. São Paulo: Atheneu, 1996, p.313-30.
- PAZ, A.A.; SANTOS, B.R.L. dos; ROSARIA, O.; PETROIANU, A.; CAPANEMA, H.X. de M.; SILVA, M.M. Q.; BRAGA, N.T.P. Atividade física e mental no risco de demência em idosos. Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Departamento de Cirurgia da Faculdade de Medicina. **JBras Psiquiatr**, v.59, n.4, p.302-330, 2010.
- PICOLLI, J.C.J.; SANTOS, G.A. dos; FERRAREZE, M.E.; JUNIOR, W.H. 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.
- ROSA NETO, F.; MATSUDO, S.M.M.; LIPOSCKI, D.B.; VIEIRA, G.F. Estudo dos parâmetros motores de idosos residentes em instituições asilares da grande Florianópolis. **R. bras. Ci e Mov.**; v.13, n.4, p.7-15, 2005.
- ROSA NETO, F. et al. Estudo dos parâmetros motores em idosos com idades entre 70 e 79 anos pertencentes aos grupos da terceira idade da prefeitura de São José, SC. **Lecturas Educación Física y Deportes**, ano 10, n.92, 2007. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd92/idosos.htm>>. Acesso em: 14 de maio 2014.
- RUEDA, F.J.M; SISTO, F.F. **Teste Pictórico de Memória (TEPIC-M)**. Manual. São Paulo: Vector, 2007. 67 p. Disponível em: <<http://www.revispsi.uerj.br/v8n3/artigos/html/v8n3a15.html>>. Acesso em: 25 de jul. de 2014.
- SANTOS, F.H. dos; ANDRADE, V.M.; BUENO, O.F.A. Envelhecimento: um processo multifatorial. **Psicol. estud.** v.14 n.1, p.03-10, Maringá Jan./Mar. 2009.
- VECCHIA, R.D.; RUIZ, T.; BOCCHI, S.C.M.; CORRENTE, J.E. Qualidade de vida na terceira idade: um conceito subjetivo. **Revista Brasileira de Epidemiologia**; v.8, n.3, p.246-252, 2005.
- ZAWADSKI, A.B.R.; VAGATTI; G.C. Motivos que levam idosas a frequentar as salas de musculação. **Movimento & Percepção**, Espírito Santo do Pinhal, SP. v.7. n.10, - ISSN 679-8678, jan/jun 2007.

Rua Anízio Ortiz Monteiro, 83 - Apto 23
Centro
Taubaté/SP
12010-000