

**ESTUDO COMPARATIVO DA CAPACIDADE FUNCIONAL DE IDOSOS PRATICANTES E NÃO PRATICANTES DE EXERCÍCIO FÍSICO NA CIDADE DE MIRACEMA/RJ**

*Johan Reis de Carvalho<sup>1</sup>*

*Faculdade Santo Antônio de Pádua ( FASAP);Mestre em Ensino de Ciências da Saúde e do Ambiente.*

*Bethanea Tostes do Couto de Carvalho<sup>2</sup>*

*Faculdade Santo Antônio de Pádua ( FASAP);Mestre em Ensino de Ciências da Saúde e do Ambiente.*

**Resumo:** O envelhecimento é um conjunto de alterações que ocorrem no corpo humano caracterizado pela perda progressiva das funções fisiológicas. As consequências desse processo são a perda gradativa de força muscular e redução na capacidade de realização das atividades do dia a dia, refletindo diretamente na capacidade funcional do idoso. O exercício físico regular parece ser uma proposta eficiente na melhoria da qualidade de vida e na manutenção e reaquisição da autonomia de indivíduos mais velhos. O presente estudo teve o objetivo de comparar a capacidade funcional de idosos praticantes de exercício físico regular de um projeto esportivo, na cidade de Miracema/RJ com idosos não praticantes. A amostra foi composta por 60 idosos divididos em dois grupos: idosos não praticantes (A) e praticantes (B) de exercício. A avaliação da capacidade funcional foi realizada através do protocolo de avaliação funcional do Grupo de Desenvolvimento Latino-Americano para a Maturidade (GDLAM), constituídos de (1) teste de caminhar 10 metros, (2) levantar-se da posição sentada, (3) levantar-se da posição decúbito ventral e (4) levantar-se da cadeira e locomover-se pela casa foram aplicados. Além disso, através de um questionário investigou-se a presença de doenças crônicas não transmissíveis como diabetes, hipertensão e dores articulares. Os resultados dos testes de GDLAM não apresentaram diferenças significativas entre os grupos praticantes e não praticantes de exercício físico, exceto o teste de levantar da posição de decúbito ventral, que apresentou valores estatisticamente diferentes. Portanto, pode-se concluir que no tocante a capacidade funcional dos idosos, o referido projeto esportivo não se mostrou eficiente para a manutenção e incremento de autonomia funcional.

**Palavras chave:** Capacidade funcional; Exercício físico; Idoso.

---

<sup>1</sup>[professorjohancarvalho@gmail.com](mailto:professorjohancarvalho@gmail.com)

<sup>2</sup>[bebetostes@hotmail.com](mailto:bebetostes@hotmail.com)

## Comparative Study Of The Functional Capacity Of Elderly People Practicing And Not Practicing For Physical Exercise In The City Of Miracema / RJ

**Abstract:** Aging is a set of changes that occur in the human body characterized by the progressive loss of physiological functions. The consequences of this process are the gradual loss of muscle strength and reduced ability to perform daily activities, directly reflecting on the functional capacity of the elderly. Regular exercise seems to be an efficient proposal in improving the quality of life and maintaining and regaining the autonomy of older individuals. The present study aimed to compare the functional capacity of elderly practitioners of regular physical exercise of a sports project in the city of Miracema / RJ with non-practicing elderly. The sample consisted of 60 elderly divided into two groups: non-practicing (A) and exercise (B) elderly. Functional capacity assessment was performed using the functional assessment protocol of the Latin American Development Group for Maturity (GDLAM), consisting of (1) 10-meter walking test, (2) rising from a sitting position, (3) rising from a sitting position prone position and (4) getting up from the chair and moving around the house were applied. In addition, a questionnaire investigated the presence of non-communicable chronic diseases such as diabetes, hypertension and joint pain. The results of the GDLAM tests showed no significant differences between the practicing and non-practicing groups, except for the prone position lifting test, which presented statistically different values. Therefore, it can be concluded that regarding the functional capacity of the elderly, the referred sports project was not efficient to maintain and increase functional autonomy.

**Keywords:** Functional capacity; Physical exercise; Old man

## INTRODUÇÃO

O Brasil se depara com um crescente aumento de sua população idosa, com possibilidade de passar, no período de 1960 a 2025, da décima sexta para a sexta posição mundial em relação a esse contingente populacional (TAHAN, 2010). Nesse cenário, observa-se uma mudança na estrutura da pirâmide etária nacional, evidenciada pelo alargamento de sua parte superior, representada pelo público idoso (VICENTE, 2013).

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2010) o alargamento do topo da pirâmide etária pode ser observado pelo crescimento da participação relativa da população com 65 anos ou mais, que era de 4,8% em 1991, passando a 5,9% em 2000 e chegando a 7,4% em 2010. Simultaneamente, o grupo de crianças de zero a quatro anos do sexo masculino representava 5,7% da população total em 1991, enquanto o feminino representava 5,5%. Em 2000, estes percentuais caíram para 4,9% e 4,7%, chegando a 3,7% e 3,6% em 2010, respectivamente (IBGE, 2010).

Revista Conhecendo Online: Ciências da Saúde  
Abril de 2020, v6, n1  
ISSN: 2359-5256 (Online)

Ainda segundo o IBGE, o segmento populacional que mais aumenta na população brasileira é o de idosos, com taxas de crescimento de mais de 4% ao ano no período de 2012 a 2022. A população com 60 anos ou mais de idade passa de 14,2 milhões, em 2000, para 19,6 milhões, em 2010, devendo atingir 41,5 milhões, em 2030, e 73,5 milhões, em 2060. Espera-se, para os próximos 10 anos, um incremento médio de mais de 1,0 milhão de idosos anualmente (IBGE, 2015).

O envelhecimento caracteriza-se por um declínio progressivo na maioria das funções biológicas e está associado à perda da capacidade funcional, tornando o idoso cada vez mais dependente e influenciando, de maneira negativa, na sua expectativa de vida saudável (FERREIRA, 2010). A capacidade funcional pode ser entendida como o produto da interação entre saúde física, mental, independência nas atividades da vida diária e integração no meio social (SANTOS, 2013). Segundo Sthal (2011) a capacidade funcional é a capacidade de realizar atividades básicas da vida diária (AVDs) e a capacidade para desenvolver atividades instrumentais da vida diária (AIVD). A primeira descreve a aptidão para banhar-se, vestir-se, ter continência de esfínteres e alimentar-se. A segunda evidencia a eficácia para, por exemplo, cozinhar, lavar roupa, telefonar, cuidar das finanças domésticas e tomar remédios. Guimarães (2008) coloca a capacidade funcional como um dos mais importantes marcadores de um envelhecimento bem sucedido da qualidade de vida dos idosos, uma vez que ter independência garante ao idoso qualidade de vida e participação na vida social.

A literatura científica vem destacando a importância da prática de exercícios para os idosos. Pillatt (2019) apresenta o exercício como uma estratégia para amenizar os declínios funcionais observados no envelhecimento, contemplando ao idoso a possibilidade de uma vida independente e socialmente ativa.

O presente estudo tem como objetivo comparar a capacidade funcional dos idosos praticantes de exercício físico regular de um projeto esportivo na cidade de Miracema-RJ com idosos não praticantes.

## MÉTODOS

### Amostra

A amostra do presente estudo foi composta por 60 idosas voluntárias da cidade de Miracema/RJ. Como característica da população estudada: idosos do sexo feminino com idade que varia entre 60 a 75 anos, independentes de cor/raça, etnia, orientação sexual, identidade de gênero, classes e grupos sociais pertencentes, por entendermos que essas características não influenciam diretamente no resultado da pesquisa. Os indivíduos foram divididos em dois grupos (A e B), contendo em cada grupo um total de 30 idosas. O grupo A foi composto por idosas não praticantes de um programa de exercício regular e o grupo B foi composto por idosas pertencentes ao projeto esportivo – que oferta a modalidade de ginástica com utilização de halteres, caneleiras e colchonetes com frequência de 3 vezes por semana e uma hora de duração por aula - na cidade de Miracema/RJ.

A coleta de dados de ambos os grupos foi realizada na sede do projeto referido. Trata-se de uma quadra poliesportiva, com espaço arejado e propício para a execução de todas as etapas do estudo. O grupo A realizou os testes mediante agendamento de dia e horas marcadas e disponibilidade do local da coleta. Já o grupo B, realizou os testes momentos antes do início da aula.

### Critérios de inclusão e exclusão dos indivíduos

Os critérios de inclusão para o grupo A foram: ter idade compatível com a esperada na pesquisa, não fazer parte de nenhum programa de exercício físico regular (público ou privado) há pelo menos 1 (um) ano e não apresentar nenhuma restrição médica que o limite a realizar os testes propostos no estudo. Os critérios de inclusão do grupo B foram: ter idade compatível com a esperada na pesquisa (60 a 75 anos), estar devidamente matriculado no projeto há pelo menos 1 (um) ano e ter frequência mínima mensal de 75% nas aulas, perfazendo, dessa forma, um total de 9 (nove) aulas mensais, em um total de 12 (doze).

### **Garantias éticas aos participantes da pesquisa**

Os sujeitos da pesquisa que participaram deste estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) de acordo com a Resolução 466/2012, do Ministério da Saúde, referente ao estudo envolvendo seres humanos e, após lerem e concordarem com os termos nele estabelecido assinaram o documento a fim de assegurar a liberdade de participação, a integridade do participante da pesquisa, a privacidade, sigilo e confidencialidade. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de ética em pesquisa com o parecer de número 921.627 de 16/12/2014.

### **Coleta dos dados**

Na primeira etapa da coleta dos dados, foi investigada através de questionário com respostas “sim” ou “não” a presença de doenças crônicas não transmissíveis tais como: diabetes mellitus, hipertensão arterial, obesidade, doenças articulares. Além disso, medidas antropométricas como peso corporal, estatura, circunferência abdominal (CA) e índice de massa corporal (IMC) também foram avaliadas. Todos os dados foram preenchidos pelo avaliador.

Na avaliação da massa corporal e estatura foi utilizada uma balança antropométrica digital adulto, com capacidade máxima de 200 kg com estadiômetro, modelo W-200, marca Welmy. Para a coleta da CA foi utilizada uma trena de circunferências com 205 cm, modelo 203, marca SECA. Para o exame da pressão arterial foi utilizado um aparelho de pressão aneróide portátil Ethernun adulto, com fecho de metal e estetoscópio da marca Incoterm.

Com o objetivo de avaliar a capacidade funcional foi utilizado o protocolo de avaliação da autonomia funcional do Grupo de Desenvolvimento Latino-Americano para a Maturidade (Protocolo GDLAM), constituídos de caminhar 10m (C10m), levantar-se da posição sentada (LPS), levantar-se da posição decúbito ventral (LPDV) e levantar-se da cadeira e locomover-se pela casa (LCLC), proposto por Dantas (2004)

### **Tratamento estatístico**

A análise estatística dos dados foi realizada com programa Prism-6.05 (Softonic) através do teste *t-Student* para amostra independentes com  $p < 0,05$ .

## ANÁLISE DOS DADOS

Entre os idosos pesquisados do grupo A, 46,66% apresentaram valores de pressão arterial elevada e 33,33% relataram possuir diabetes mellitus. Com relação aos idosos pesquisados do grupo B, 66,67% apresentaram hipertensão arterial e 40% relataram possuir diabetes mellitus. Ao investigar a presença de dores articulares, 70% dos idosos do grupo A relataram possuir um quadro de dor crônica, sendo as articulações do joelho e coluna as mais citadas. Entre os idosos do grupo B, 80% relataram a presença de dor crônica, sendo as mesmas articulações acima citadas como as mais comumente afetadas

**Tabela 1.** Presença de DCNT entre os grupos

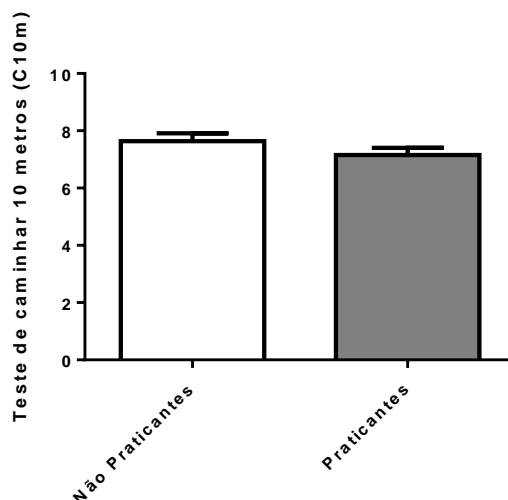
	Hipertensão Arterial	Diabetes Mellitus	Presença de dor
Grupo A (não praticantes)	46,66%	33,33%	70%
Grupo B(praticantes)	66,67%	40%	80%

Em relação à presença de sobrepeso e obesidade também foram encontrado os seguintes valores. Os idosos do grupo A apresentaram-se 26,66% obesos, 60% com sobre peso e 13,34 foram considerados eutróficos. As médias de IMC e CA foram respectivamente 28,87 ( $\pm 3,87$ ) e 90,83 ( $\pm 9,76$ ). Entre os idosos do grupo B, 26,66% foram classificados obesos, 50% apresentaram sobrepeso e 23,34% eutróficos, sendo a média de IMC apresentada 27,71 ( $\pm 3,67$ ) e CA 94,73 ( $\pm 10,7$ ).

**Tabela 2.** Obesidade e sobre peso entre os grupos.

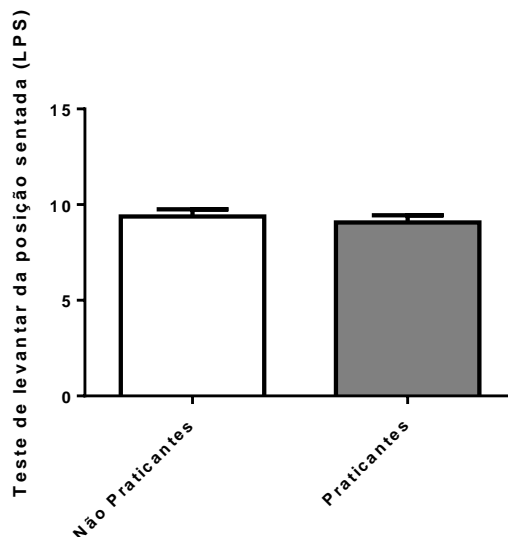
	Obeso	Sobre peso	Eutrófico	IMC	CA
Grupo A	26,66%	60%	13,34%	28,87 ( $\pm 3,87$ )	90,83 ( $\pm 9,76$ )
Grupo B	26,66%	50%	23,34%	27,71 ( $\pm 3,67$ )	94,73 ( $\pm 10,7$ )

A avaliação da autonomia funcional apresentaram os seguintes resultados. O tempo de execução do teste de caminhar 10 metros não apresentou valores estatisticamente significativos entre os grupos A ( $7,64 \pm 1,48$  segundos) e B ( $7,15 \pm 1,39$  segundos) (Fig.1).



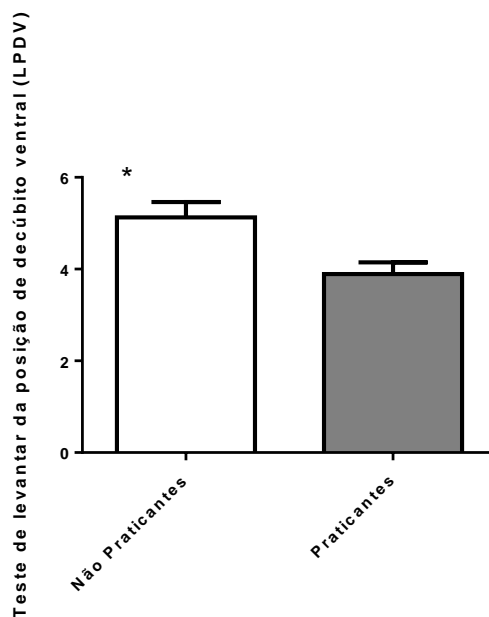
**Figura 1:** Tempo de execução do teste C10m entre os grupos. Gráfico representativo da média de tempo (em segundos) na realização do teste de caminhar 10 metros entre os grupos praticante de exercício físico e não praticante. Os valores correspondem à média de 30 idosos por grupo  $\pm$  erro padrão da média. Os valores não são estatisticamente diferentes ( $p > 0,05$ ).

Em relação ao teste LPS, O grupo A apresentou como tempo médio de execução de teste LPS de 9,37 segundos ( $\pm 2,08$ ) e o grupo B apresentou uma média de 9,07 segundos ( $\pm 2,05$ ). O tempo de execução entre os grupos não apresentou diferença significativa ( $p > 0,05$ ), ilustrado no Fig. 2.



**Figura 2:** Gráfico representativo da média de tempo (em segundos) na realização do teste de levantar da posição sentada entre os grupos praticante de exercício físico regular e não praticante. Os valores correspondem à média de 30 idosos por grupo  $\pm$  erro padrão da média. Os valores não são estatisticamente diferentes ( $p > 0,05$ ).

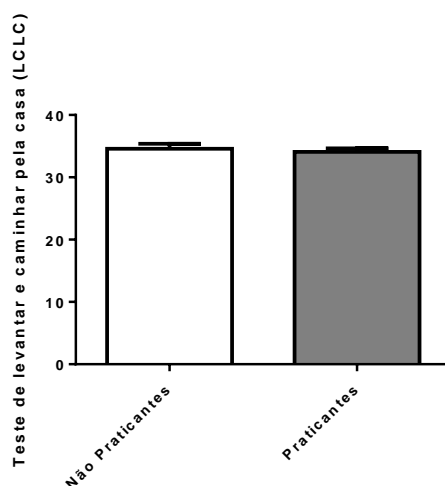
Os resultados referentes ao teste LPDV dos grupos A e B apresentaram diferenças significativas, sendo os tempos de execução do teste de 5,12 ( $\pm 1,83$ ) e 3,89 ( $\pm 1,39$ ), respectivamente (Fig. 3).





**Figura 3:** Gráfico representativo da média de tempo (em segundos) na realização do teste de levantar da posição de decúbito ventral entre os grupos praticante de exercício físico regular e não praticante. Os valores correspondem à média de 30 idosos por grupo  $\pm$  erro padrão da média. Os valores são estatisticamente diferentes (\*  $p=0,005$ ).

Os idosos do grupo A e B realizaram o teste de LCLC com um tempo de execução de 34,57 segundos ( $\pm 4,41$ ) e 34,07 segundos ( $\pm 3,24$ ), respectivamente e não foi observada diferença significativa entre os grupos ( $p>0,05$ ) (Fig.4).



**Figura 4:** Gráfico representativo da média de tempo (em segundos) na realização do teste de levantar e caminhar pela casa entre os grupos praticante de exercício físico regular e não praticante. Os valores correspondem à média de 30 idosos por grupo  $\pm$  erro padrão da média. Os valores não são estatisticamente diferentes ( $p>0,05$ ).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto esportivo realizado em Miracema – RJ é gerido por uma organização não governamental sem fins lucrativos destinada a atuar, por meio do esporte, no desenvolvimento humano de crianças, jovens e idosos, buscando contribuir significativamente para alteração de indicadores sociais de resultado e impacto (LIMA *et al*, 2014). Através desse projeto, é ofertado um programa regular de exercícios voltados aos indivíduos idosos de ambos os sexos, visando uma melhor qualidade de vida e interação social.

Revista Conhecendo Online: Ciências da Saúde  
Abril de 2020, v6, n1  
ISSN: 2359-5256 (Online)

É importante destacar que a verificação do grau de autonomia funcional para a realização das AVD e AIVD é importante, na medida em que se trata de situações modificáveis no processo de envelhecimento. Além do mais, a medida da autonomia funcional é o instrumento que melhor detecta o grau de dependência dessa faixa etária (PEREIRA *et al*, 2012). Completando esse pensamento Guimarães (2008) enuncia que o fator mais importante para avaliar a dependência e também o risco de mortalidade do indivíduo idoso é a sua capacidade para desempenhar as atividades da vida diária, que está associada à autonomia funcional. Embora somente o teste de LPDV tenha apresentado valores estatisticamente significativos na avaliação funcional dos idosos praticantes de exercícios regulares do referido projeto e idosos não praticantes de exercício ao realizarem os testes de GDLAM, percebe-se no meio científico que os hábitos saudáveis associados à prática regular de exercícios promovem o aumento da independência funcional de indivíduos longevos.

Castro *et al* (2010) elaboraram um programa de exercícios físicos para idosos, distribuídos em 48 encontros. Os autores aplicaram o teste de GDLAM antes do início e após o último encontro como parâmetro de avaliação. De fato, o programa de exercício realizado pelos idosos apresentou melhora significativa na autonomia funcional, evidenciado pelos resultados dos testes. Por outro lado, Caporicci (2011) não encontrou diferenças significativas ao aplicar o mesmo teste (GDLAM) ao comparar grupos de idosos sedentários e ativos. Em seu estudo, a amostra foi constituída por 24 idosas, com idade a partir dos 60 anos de idade sendo 12 idosas pertencentes a um projeto de atividade física para idosos e 12 idosas sedentárias (não participavam de nenhum projeto). Similarmente à presente pesquisa, após a análise dos resultados concluiu-se que as idosas praticantes de atividades físicas, embora tenham apresentado tendência de superioridade, apresentaram tempo de execução em todos os testes relacionados à capacidade funcional, similares ao de idosas não praticantes de atividade física, sendo todas classificadas como “fracas” de acordo com o protocolo GDLAM.

Ainda na intenção de buscar estudos que se assemelham a presente pesquisa, situamos o estudo de Jerônimo *et al*. (2011) que analisou dois grupos de idosos, divididos em grupo I - praticantes de exercício físico regular e grupo II – praticantes de dança de salão. Como análise da autonomia funcional, o autor também utilizou o protocolo de GDLAM. Os resultados

Revista Conhecendo Online: Ciências da Saúde  
Abril de 2020, v6, n1  
ISSN: 2359-5256 (Online)

demonstraram que houve diferença significativa entre os grupos nos testes C10m e LCLC na avaliação da autonomia funcional, entretanto, não foi encontrando diferença nos testes LPS e LPDV em ambos os grupos. Estes dados corroboram com os resultados encontrados no presente estudo somente para o teste de LPS, porém divergem nos testes de C10m e LCLC, uma vez que não apresentaram diferenças significativas na amostra dessa pesquisa e para o teste de LPDV que, nessa pesquisa apresentou valores estatisticamente significativos.

Guimarães (2008), ao avaliar idosas sedentárias e praticantes de exercício físico regular do projeto de extensão universitário PAFIPNES (Projeto de Atividades Físicas para Pessoas com Necessidades Especiais e Saudáveis) utilizando o protocolo de GDLAM, concluiu que houve diferença significativa na autonomia funcional entre os grupos e salientou que as idosas sedentárias, por sua vez, provavelmente poderão apresentar perda de força muscular, da flexibilidade, da capacidade cardiorrespiratória, reduzindo ainda mais sua autonomia funcional, aumentando assim o risco de quedas e patologias associadas ao sedentarismo.

Cabe ressaltar que um fator limitante na capacidade funcional do idoso é a presença de dor crônica. Dellarozza *et al* (2013:326) destaca: “Embora a dor não apareça como fator direto de dependência e morte em muitos estudos, algumas pesquisas epidemiológicas comprovaram a interferência da dor em aspectos da vida e relacionaram-na com limitações funcionais”.

Alves (2013) ao estudar 40 mulheres com média de idade de 74,1 anos ( $\pm 6,7$ ) observou a prevalência de dor crônica na região do joelho em 70% da amostra e que os idosos encontraram dificuldades na realização de algumas AVDs evidenciados nos seguintes resultados:

Com relação à capacidade do indivíduo de se movimentar e cuidar de si, 60% apresentaram dificuldade moderada ou intensa para descer escadas e 67,5% para subir escadas; 60% relataram dificuldade intensa ou muito intensa para entrar e sair do carro e 70% para fazer tarefas domésticas pesadas (ALVES, 2013, 209-215).

No presente estudo, o número de idosos que apresentaram dor crônica não variou de maneira considerável entre os que praticam exercícios e os que não praticam. Dessa forma, entende-se que a presença de dor não influenciou na comparação dos testes entre os grupos.

É interessante ressaltar que existem variáveis – modalidade da atividade, intensidade, tempo e volume de treinamento - que influenciam na eficácia de um programa de exercício físico regular para a melhora da autonomia funcional do idoso. Estar presente à um projeto de atividade não é garantia de ter melhora na aptidão se essas variáveis não forem trabalhadas com eficiência.

Pode-se concluir que, no tocante ao incremento da capacidade funcional aos idosos, o projeto esportivo não se mostrou eficaz quando comparado a idosos sedentários. Cabe ressaltar que a literatura é enfática aos destacar os efeitos de um estilo de vida ativo no envelhecimento saudável. Estudos posteriores devem ser incentivados, no sentido de identificar quais as modalidades de exercício físico se apresentam mais eficazes, quando o objetivo estiver relacionado com a manutenção e aumento da capacidade funcional dos idosos.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Janice Chaim; BASSITT, Debora Pastore. Qualidade de vida e capacidade funcional de idosas com osteoartrite de joelho. **Einstein**, São Paulo, v.11, n. 2, p. 209-215, jun. 2013. Disponível em [http://www.scielo.br/pdf/eins/v11n2/pt\\_13.pdf](http://www.scielo.br/pdf/eins/v11n2/pt_13.pdf). Acesso dia 15/09/2019.

CASTRO, Karla Virgínia Bezerra de *et al.* Fisiomotricidade e limiares de dor: efeitos de um programa de exercícios na autonomia funcional de idosas osteoporóticas. **Fisioterapia & Movimento**, Curitiba, v. 23, n. 1, p. 161-172, mar. 2010. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/fm/v23n1/16.pdf>. Acesso dia 15/09/2019.

CAPORICCI, Sarah; NETO, Manoel Freire de Oliveira. Estudo comparativo de idosos ativos e inativos através da avaliação das atividades da vida diária e medição da qualidade de vida. **Revista Motricidade**, Paraíba, v. 7, n. 2, p. 15-24, jul. 2011. Disponível em <https://www.semanticscholar.org/paper/Estudo-comparativo-de-idosos-ativos-e-inativos-da-e-Caporicci-Neto/39157f3f2c392ef8220b1b6676aef2676a4805bb>. Acesso dia 26/09/2019.

DANTAS, Estélio Henrique Martin; VALE, Rodrigo Gomes de Souza. Protocolo GDLAM de avaliação da autonomia funcional. **Fitness & Performance Journal**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 3, p. 175-182, maio/jun. 2004. Disponível em [http://www.fpjournal.org.br/painel/arquivos/1455-7\\_Protocolo\\_GDLAM\\_Rev3\\_2004\\_Espanhol.pdf](http://www.fpjournal.org.br/painel/arquivos/1455-7_Protocolo_GDLAM_Rev3_2004_Espanhol.pdf). Acesso dia 20/09/2019

DELLAROZA, Mara Solange Gomes *et al.* Dor crônica em idosos residentes em São Paulo, Brasil: prevalência, características e associação com capacidade funcional e mobilidade (Estudo SABE). **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 2, p.325-334, fev. 2013. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/csp/v29n2/19.pdf> Acesso dia 20/09/2019.

Revista Conhecendo Online: Ciências da Saúde

Abril de 2020, v6, n1

ISSN: 2359-5256 (Online)

FERREIRA, Denise Cristina de Oliveira; YOSHITOME, Aparecida Yoshie. Prevalência e características das quedas de idosos institucionalizados. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 63, n. 6, p. 991-997, dez. 2010. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/reben/v63n6/19.pdf> Acesso dia 20/09/2019.

GUIMARÃES, Andrea Carmem et al. Efeitos de um programa de atividade física sobre o nível de autonomia de idosos participantes do programa de saúde da família. **Fitness & Performance Journal**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, p. 5-9, jan./fev. 2008. Disponível em <http://fpjournal.org.br/painel/arquivos/350-01%20Idoso%20PSF%20Rev%201%20-%202008.pdf>. Acesso dia 20/09/2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo demográfico, 2010**. Disponível em [www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default\\_sinopse.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default_sinopse.shtm) Acesso dia 15/09/2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Tábuas Completas de Mortalidade do Brasil de 2013**. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/tabuadevida/2013/default.shtm>. Acesso dia 15/09/2019.

JERÔNIMO, Diego Pereira *et al.* Avaliação da autonomia funcional de idosas fisicamente ativas e sedentárias. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, Passo Fundo, v. 8, n. 2, p. 173-178, maio/ago. 2011. Disponível em <http://seer.upf.br/index.php/rbceh/article/view/889> Acesso dia 15/09/2019.

LIMA, Thamara Souto *et al.* Estimativa do impacto do Projeto Esporte RJ na população do interior do Estado do Rio de Janeiro. **EFDeportes.com, Revista Digital**. V. 19, n.196, p.1, Set. 2014. Disponível em <http://www.efdeportes.com/efd196/estimativa-do-impacto-do-projeto-esporte-rj.htm>. ISSN 1514-3465. Acesso dia 15/09/2019.

PEREIRA, Gustavo Nunes *et al.* Indicadores demográficos e socioeconômicos associados à incapacidade funcional em idosos. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 11, p. 2035-2042, nov. 2012. Disponível em <https://pdfs.semanticscholar.org/3040/aa94bbc0cd02cc2d7a3ef7df924ddb6d7ab9.pdf>. Acesso dia 26/09/2019.

PILLATT, Ana Paula; NIELSSON, Jordana; SCHNEIDER, Rodolfo Herberto. Efeitos do exercício físico em idosos fragilizados: uma revisão sistemática. **Fisioter. Pesqui.**, São Paulo, v. 26, n. 2, p. 210-217, jun. 2019. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/fp/v26n2/2316-9117-fp-26-02-210.pdf> Acesso dia 26/09/2019.

SANTOS, Maria Izabel Penha de Oliveira; GRIEP, Rosane Harter. Capacidade funcional de idosos atendidos em um programa do SUS em Belém (PA). **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, p. 753-761, mar. 2013. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/csc/v18n3/21.pdf> Acesso dia 15/09/2019.

STHAL, Hellen Cristina; BERTI, Heloisa Wey; PALHARES, Valéria de Castilho. Grau de dependência de idosos hospitalizados para realização das atividades básicas da vida diária.

Revista Conhecendo Online: Ciências da Saúde  
Abril de 2020, v6, n1

ISSN: 2359-5256 (Online)

**Texto & Contexto – Enfermagem**, Florianópolis, v. 20, n. 1, p. 59-67, mar. 2011. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/tce/v20n1/07.pdf> Acesso dia 15/09/2019.

TAHAN, Jennifer; CARVALHO, Antonio Carlos Duarte de. Reflexões de idosos participantes de grupos de promoção de saúde acerca do envelhecimento e da qualidade de vida. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 19, n. 4, p. 878-888, dez. 2010. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v19n4/14.pdf> Acesso dia 15/09/2019.

VICENTE, Fernanda Regina; SANTOS, Silvia Maria Azevedo dos. Avaliação multidimensional dos determinantes do envelhecimento ativo em idosos de um município de Santa Catarina. **Texto & Contexto - Enfermagem**, Florianópolis, v. 22, n. 2, p. 370-378, jun. 2013. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/tce/v22n2/v22n2a13> Acesso dia 20/09/2019.