



PEDRO TURON DE OLIVEIRA

**A INFLUÊNCIA DA PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA
SOBRE A AUTONOMIA FUNCIONAL DE IDOSOS**

**LAVRAS - MG
2020**

PEDRO TURON DE OLIVEIRA

**A INFLUÊNCIA DA PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA
SOBRE A AUTONOMIA FUNCIONAL DE IDOSOS**

Monografia apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Curso de Educação Física para a obtenção do título de Bacharel.

Dr. Gustavo Puggina Rogatto
Orientador

**LAVRAS - MG
2020**

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	5
2	OBJETIVO	6
3	METODOLOGIA	7
3.1	Levantamento de dados.....	7
4	DESENVOLVIMENTO	8
4.1	Envelhecimento.....	8
4.2	Autonomia do idoso	10
4.3	Atividade física e autonomia funcional	11
5	RESULTADOS E DISCUSSÕES	13
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	17
	REFERÊNCIAS.....	18

RESUMO

A capacidade funcional do ser humano sofre um decréscimo gradual com o envelhecimento, afetando a autonomia e a liberdade dos idosos em realizar as atividades simples do dia a dia. Assim, o objetivo deste estudo foi realizar um levantamento bibliográfico acerca da influência da prática de atividades físicas sobre a autonomia funcional de idosos. A estratégia metodológica utilizada foi a revisão bibliográfica, com a utilização das bases de dados LILACS, SCIELO e GOOGLE ACADÊMICO, empregando os descritores autonomia funcional, autonomia do idoso, envelhecimento e atividade física. Também se considerou artigos publicados nos últimos 5 anos, nos idiomas português e inglês, disponíveis em texto completo. Foram rastreados 86 trabalhos científicos, sendo que 25 atendiam aos critérios estabelecidos. Após leitura dos textos integrais selecionou-se 8 artigos que correspondiam ao tema e objetivo desta pesquisa. Os estudos demonstraram que idosos que praticam atividade física (AF) têm significativamente mais facilidade em realizar as atividades da vida diária, do que os não praticantes, uma vez que a AF promove manutenção da estrutura corporal e motora, como também cognitiva, o que possibilita a estes uma maior qualidade de vida. Foram analisadas diversas modalidades de atividade física, observando que independentemente do tipo, ocorre melhora na autonomia do idoso.

Palavras-chave: Autonomia Funcional. Envelhecimento. Atividade Física.

1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento da população mundial tem crescido a cada ano, impulsionando estudos relativos à promoção de qualidade de vida da terceira idade. Dentre as várias razões para esse incremento, podemos considerar o fato dessa classe estar exposta a vários problemas de saúde decorrentes das modificações biológicas na atividade das células, tecidos e órgãos com o passar dos anos (ESTORCK et al., 2012).

Dentre as diversas limitações que o envelhecimento traz consigo, destacam-se os comprometimentos físicos e cognitivos, sendo observado o decaimento da capacidade e autonomia funcional, o que impossibilita o indivíduo de desempenhar as atividades da vida diária. Dessa maneira, vários estudos têm comprovado que a participação em atividades físicas regulares e moderadas pode retardar os declínios funcionais, além de diminuir o aparecimento de doenças (REJESKI E BRAWLEY, 2006).

A atividade física pode promover a melhora não só da saúde física como também da mental, e tem sido observada como uma excelente ferramenta para que pessoas idosas possam ser mais independentes (BORGES et al., 2018). Diante disso, se fazem necessários estudos que apresentem os efeitos da atividade física na autonomia dos idosos, como também as modalidades mais efetivas para a promoção da independência na terceira idade.

2 OBJETIVO

Realizar um levantamento bibliográfico acerca da influência da prática de atividades físicas sobre a autonomia funcional de idosos.

3 METODOLOGIA

3.1 Levantamento de dados

Para a realização deste estudo utilizou-se como estratégia metodológica a revisão bibliográfica. As bases de dados utilizadas foram: LILACS, SCIELO e GOOGLE ACADÊMICO. O levantamento dos trabalhos foi feito pela utilização de forma conjugada dos seguintes descritores: autonomia funcional, autonomia do idoso, envelhecimento e atividade física. Como critério de inclusão na atual pesquisa, os artigos deveriam ser publicados nos últimos 5 anos, nos idiomas português e inglês e deveriam estar disponíveis em texto completo.

4 DESENVOLVIMENTO

4.1 Envelhecimento

O envelhecimento é um processo natural que caracteriza uma etapa da vida humana, onde ocorrem mudanças físicas, psicológicas e sociais que acometem de forma particular cada indivíduo (MIRANDA et al., 2016). Nesta fase da vida, acontecem modificações na atividade das células, tecidos e órgãos, e da eficiência dos processos fisiológicos que ocorrem no corpo humano. Também são observados declínios significativos nos diferentes componentes da capacidade funcional, ocasionando debilidade muscular e redução da mobilidade articular (MIRANDA et al., 2016). Tais aspectos limitam a capacidade de coordenação e de controle do equilíbrio corporal estático e dinâmico, e afetam a autonomia funcional dos idosos. As perdas progressivas de força impossibilitam estes indivíduos de realizarem tarefas simples do dia-a-dia, tornando-os dependentes de outras pessoas, diminuindo então a qualidade de vida (MIRANDA et al., 2016).

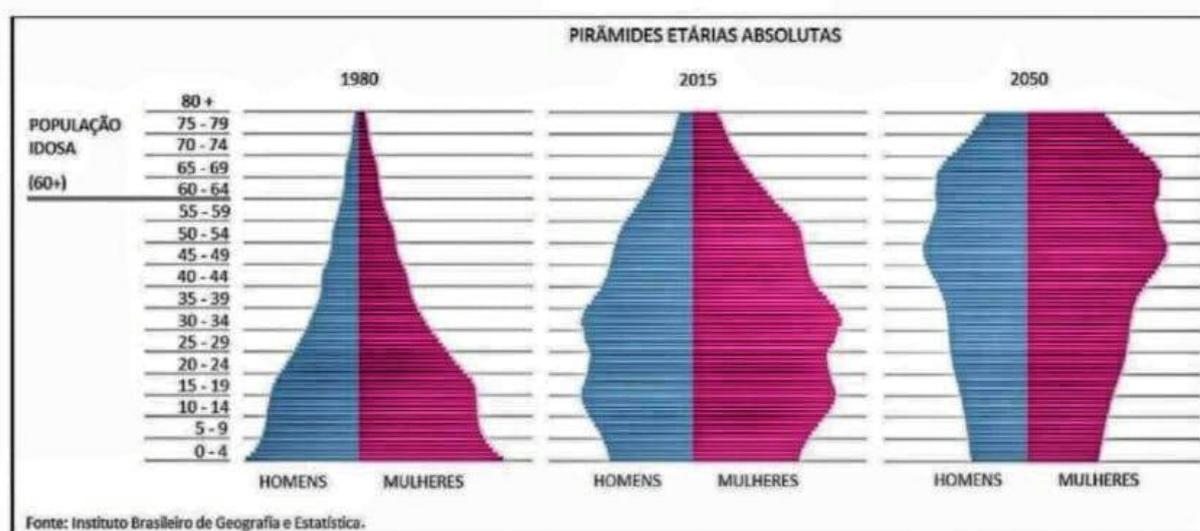
A Organização Mundial de Saúde (OMS) classifica de forma geral, que todo indivíduo com idade igual ou superior a 60 anos é considerado idoso. Entretanto, existem algumas diferenças da idade mínima entre países desenvolvidos e subdesenvolvidos por questões de políticas públicas, sendo que o primeiro considera acima de 65 anos e o segundo 60 anos (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE – OMS, 2015). No Brasil, dados do censo demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) mostraram que, em 2010, havia 20,6 milhões de pessoas com 60 anos ou mais de idade (UNITED NATIONS, 2015). Estimativas publicadas pelo IBGE, naquele ano, previram um incremento médio de mais de um milhão de idosos anualmente, nos 10 anos seguintes. Publicada em novembro de 2017, a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD Contínua) indicou que, entre 2012 e 2016, o percentual de pessoas com 60 anos ou mais de idade na população do país passou de 12,8% para 14,4% (IBGE, 2018). Neste período, esta faixa etária cresceu 16%, passando de 25,5 milhões para 29,6 milhões, sendo a população do país, em 2016, formada por 205,5 milhões de pessoas (IBGE, 2018).

A distribuição de pessoas em gráficos de pirâmide de diferentes faixas etárias ilustra o aumento da população idosa ao longo de 70 anos, como se constata na figura 1, em uma progressão até chegar a uma “pirâmide invertida” em projeção para 2050. Em 1980, as faixas etárias de 0 aos 24 anos formavam uma larga base da pirâmide que se tornava menor a partir das faixas acima dos 60 anos.

Em 2015, houve redução das faixas etárias de 0 aos 19 anos, criando uma distorção na figura que já não se parece mais a uma pirâmide; o topo da figura que corresponde às faixas acima de 60 anos fica mais larga, indicando o aumento da população idosa naquele ano.

Projeções para 2050 demonstram que as faixas etárias de 0 a 24 anos apresentam uma progressão futura de grande redução. Já as faixas acima dos 50 anos indicam crescimento desse grupo etário e o topo do que pode ser considerado uma pirâmide invertida, está bem mais largo, devido ao aumento do número de pessoas acima dos 60 anos.

Figura 1 – Pirâmides etárias absolutas de 1980 e 2050 (estimativa).



Fonte: IBGE (2015).

De acordo com as projeções das Nações Unidas, no que diz respeito à população mundial com mais de 80 anos, ocorrerá um crescimento, chegando à 434 milhões em 2050 - mais que o triplo dos 125 milhões observados em 2015 (UNITED NATIONS, 2015).

O aumento do número de idosos na população ocasiona uma necessidade assistencial e de saúde mais efetiva, devido às limitações ocorridas com o avanço da idade. Aproximadamente 80% das pessoas acima de 65 anos apresentam pelo menos um problema crônico de saúde (RODRIGUES et al., 2007). Durante o envelhecimento, há um aumento progressivo da necessidade de assistência na realização de atividades da vida diária (RODRIGUES et al., 2007). Estudos relacionados às pessoas idosas têm demonstrado que é possível minimizar o declínio físico-fisiológico, influenciando também nos aspectos sociais e psicológicos por meio de atividades físicas (KUWANO; SILVEIRA, 2002). Hoje, tornou-se praticamente um consenso entre os profissionais da área da saúde que a atividade física é um fator determinante no sucesso do processo do envelhecimento (MATSUDO, 2001). Existe

ampla evidência demonstrando que a atividade física está associada a melhorias significativas na habilidade funcional e na condição de saúde, podendo prevenir certas doenças ou diminuir sua gravidade (PAULA et al., 2006). Contudo, é importante salientar que muitos desses benefícios requerem participação regular e contínua (OMS, 2010). Crescentemente, observam-se pessoas com mais de 60 anos praticando exercícios em academias, clubes, associações e até sozinhas (KUWANO; SILVEIRA, 2002). A sociedade e a população idosa começam a ver a atividade física como forma de prevenção e reabilitação da saúde, dando maior importância à sua prática (FREITAS, 2006). Os programas de promoção da atividade física na comunidade, bem como a participação da população idosa nesses programas têm crescido em popularidade nos últimos anos. Atualmente, os programas de atividade física para idosos são incentivados por diferentes órgãos oficiais que trabalham na promoção de saúde e estão sendo implantados em muitos países (BENEDETTI et al., 2007).

4.2 Autonomia do idoso

A autonomia, entendida como um princípio ético, é uma forma de liberdade pessoal baseada no respeito pelas pessoas, no qual os indivíduos têm o direito de determinar seu curso de vida enquanto este direito não infringir a autonomia dos outros (HOGSTEL; GAUL, 1991). Um indivíduo para ser autônomo deve pensar e ser capaz de gerir a própria vida, senão torna-se necessário a intervenção na tomada de decisões por outra pessoa, no caso desta capacidade ser comprometida. Não existe algo que determine em qual momento ou situações o indivíduo perde a autonomia, sendo que esta é notada quando perde-se a ação de autocontrole sobre a vida, como também a liberdade de escolha. Assim, podemos considerar que a autonomia está diretamente relacionada à capacidade do indivíduo em ser independente na realização das atividades da vida diária. Entretanto, algumas pessoas são capazes de se autogovernarem apenas em algumas áreas da sua vida, necessitando da ajuda de outros para demais áreas (HOGSTEL; GAUL, 1991).

Oliveira e Alves (2010) definem autonomia como um dos princípios da Bioética utilizado para análises de dilemas e/ou conflitos de valores nos relacionamentos humanos. Os outros princípios são o da justiça, o da beneficência e o da não maleficência. A palavra autonomia é derivada do grego *autos* (próprio, eu) e *nomos* (regra, domínio, governo, lei), sendo então o poder de tomada de decisão sobre si mesmo e assumir o controle de sua vida, incluindo noção de autogoverno, liberdade de direitos, escolha individual, agir segundo a própria pessoa.

Para os idosos, limitações físicas provenientes de problemas de saúde, acidente, dentre outros, podem afetar diretamente a autonomia, gerando dependência na realização das atividades diárias. Corroborando com esta questão, temos a ideologia do modelo médico tradicional que tende a comparar a velhice com incapacidade, associando um futuro para o idoso sombrio e inevitável, e transmitindo para este uma atitude fatalista de desânimo e temor frente a uma situação que se define como de decadência inevitável (MENEZES, 1994).

O Estatuto do Idoso relaciona a preservação da autonomia com o direito ao respeito, que consiste na inviolabilidade e na integridade física, psíquica e moral, de acordo com o Art. 1º da Lei nº 10.741, de 01 de outubro de 2003 (BRASIL, 2003). Segundo Brasil (2003), a autonomia do idoso é uma prática relativamente nova na implementação e na execução das políticas públicas brasileiras nos serviços de saúde, visto que, os mesmos recebem o atendimento fragmentado. Isso estabelece uma dependência deles com os profissionais de saúde, pois a tomada de decisão em relação aos cuidados, tratamento e adesão às condutas, em geral, é realizada pelos profissionais. Para o envelhecimento com qualidade de vida é necessário pensar, planejar e executar ações que objetivem a preservação da autonomia das pessoas idosas.

4.3 Atividade física e autonomia funcional

Faria Júnior (1999) define a atividade física como uma qualidade substancial do ser humano, indo além da questão biológica e funcional, envolvendo outros quesitos como sentimentos, emoções e satisfação com o corpo. A visão de atividade física não deve limitar-se apenas ao aparato ósteo-mio-articular e cardiovascular, associando-se às esferas cognitiva, volitiva, cultural, estética e social.

Alguns autores definem atividade física como qualquer movimento do corpo realizado pela musculatura, em que é gerado gasto energético (HENDERSON; AINSWORTH, 2001). Furtado (1996) afirma que o declínio do organismo pode ser acelerado ou retardado por vários fatores, dentre eles: "... a atividade física aparece como uma grande aliada para proporcionar saúde, bem-estar e integração social...". Dessa forma, esta pode proporcionar mais qualidade de vida aos idosos por melhorar as condições fisiológicas e psicológicas dos indivíduos.

A capacidade funcional, denominada autonomia funcional, tem se mostrado eficiente na promoção de saúde, aptidão física e qualidade de vida, sendo mais determinante na análise dos efeitos do envelhecimento do que na idade cronológica (MATSUDO et al., 2001). O declínio desta capacidade está vinculado à diminuição da habilidade para desempenhar

atividades da vida diária (AVD), podendo ser o principal motivo em que, com o avanço da idade, o ser humano perde a autonomia e se torna dependente, resultando nas internações de idosos em asilos. A manutenção da força muscular durante o processo de envelhecimento é um importante aspecto da capacidade funcional e, conseqüentemente, fundamental para uma vida independente. A fraqueza muscular pode chegar a um nível de comprometimento que um idoso pode não conseguir realizar as atividades do dia a dia, sendo a fadiga muscular aguda periférica (FMAP) uma variável importante na avaliação das capacidades funcionais.

A inatividade física influencia negativamente no avanço do processo de envelhecimento e contribui com o surgimento de doenças crônicas. Ela ainda pode estar relacionada a um estado de dependência, fraqueza generalizada, mobilidade limitada e resistência diminuída (FRISARD et al., 2007). Estudos confirmam os efeitos negativos do sedentarismo na autonomia funcional (LEE et al., 2007; REBELATTO et al., 2007; CARVALHO et al., 2009), na morbidade e na mortalidade por doenças crônicas (CAROMANO et al., 2006; CAROMANO et al., 2007). Christensen et al. (2008) concluíram que as taxas de mortalidade dependem mais da inatividade dos idosos do que da idade avançada. Considerando a influência do sedentarismo na incapacidade e manutenção da saúde, várias pesquisas em gerontologia têm sido realizadas, a fim de analisar a eficácia da atividade física na preservação ou restituição da capacidade funcional ao indivíduo que envelhece.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

No total, foram rastreados 86 trabalhos científicos, sendo que 25 atendiam aos critérios estabelecidos, como publicações feitas nos últimos cinco anos e nos idiomas inglês e português. Dos 25 trabalhos, 8 correspondiam ao tema e objetivo da presente pesquisa de revisão. Informações sobre o tipo de estudo, público envolvido e os principais achados das pesquisas se encontram no Quadro 1.

Quadro 1 – Estudos utilizados na revisão bibliográfica.

Autores	Tipo de Estudo	Público	Resultados
MAZINI FILHO et al. (2015)	Quantitativo	52 Idosas sedentárias	Houve melhora da autonomia funcional das idosas depois de 20 sessões de treinamento funcional
BÊTA et al. (2016)	Quantitativo	20 Idosos ativos	O treinamento resistido, assim como a hidroginástica, podem ser eficientes para melhorar a capacidade funcional de indivíduos idosos
BERTOLDI et al. (2016)	Qualitativo	1 Idoso	O Pilates auxiliou no ganho de flexibilidade, melhorando a capacidade funcional e qualidade de vida de idosos
BORGES et al. (2018)	Quantitativo	30 Idosos intervenção e 30 do grupo controle	A dança de salão proporcionou melhor equilíbrio e desempenho motor nas atividades diárias em indivíduos idosos, como também previne e controla o agravamento de doenças demenciais e motoras já existentes.
SOUZA et al. (2018)	Quantitativo	26 Idosos saudáveis	A prática de exercícios de força foi capaz de atuar diretamente na autonomia funcional de idosos, obtendo resultados satisfatórios
MORAES et al. (2018)	Qualitativo	10 Idosos sedentários, 22 fisicamente ativos (60 e 70 anos) e 13 fisicamente ativos (acima de 70 anos)	A prática de exercício promoveu manutenção satisfatória da qualidade de vida dos idosos
OLIVEIRA FILHO et al. (2019)	Quantitativo	20 Idosos fisicamente ativos e 20 inativos	Idosos praticantes de atividade física apresentaram maior autonomia funcional do que os não praticantes
MEDEIROS et al. (2020)	Qualitativo	8 Idosos intervenção e 8 do grupo controle	O treinamento de força melhorou os níveis de autonomia funcional de mulheres idosas ativas, mesmo considerando a prática de outras modalidades associadas a rotina

Fonte: Do autor (2020).

A manutenção da capacidade funcional é essencial para que os idosos consigam realizar as atividades cotidianas com maior independência. Esta capacidade pode ser estimada com a utilização do protocolo do Grupo de Desenvolvimento Latino-Americano para Maturidade (GDLAM) desenvolvido por Dantas e Vale (2004). Esse protocolo avalia a autonomia funcional por meio de testes relacionados às atividades da vida diária (AVD); sendo eles: caminhar dez metros (C10m), levantar-se da posição sentada (LPS), levantar-se da posição decúbito ventral (LPDV), levantar-se da cadeira e locomover-se pela casa (LCLC) e vestir e tirar uma camiseta (VTC). A partir destes testes se obtém o Índice Geral (IG) de autonomia funcional.

Mazini Filho et al. (2015) avaliaram os efeitos de 20 sessões de treinamento funcional (TF) em 52 idosas, investigando as variáveis cardiovasculares e autonomia funcional, por meio do GDLAM. O treinamento consistiu em aulas com duração média de 60 minutos, três vezes na semana, englobando as seguintes capacidades físicas: resistência aeróbica, força, velocidade, agilidade, equilíbrio, flexibilidade e coordenação motora. Os autores observaram a melhora funcional das idosas, com apenas 10 sessões de TF, sendo ainda mais eficaz quando avaliado depois de 20 sessões, com a diminuição significativa entre o pré e o pós-teste, respectivamente de C10 m de 8,10 s para 7,55 s; LCLC de 40,98 s para 38,44 s; VTC de 13,25 s para 11,85 s; LPS de 10,74 s para 8,98 s e LPVD de 3,86 s para 2,82 s.

Bêta et al. (2016) compararam os efeitos do treinamento resistido e da hidroginástica nas AVD de 20 idosos, obtendo em ambos uma melhora na autonomia. Esta evidência corrobora com o estudo de Mazini Filho et al. (2015) no que concerne ao fato da prática de exercícios físicos, seja ele treinamento resistido ou hidroginástica, melhorar a autonomia dos idosos. O treinamento resistido, por auxiliar na diminuição do declínio da força muscular decorrente do envelhecimento, promove ganhos nas atividades de vida diária do indivíduo (CAMPOS, 2000). Segundo Bernardi et al. (2008), a musculação ajuda no equilíbrio e prevenção de quedas, sendo que, com o avanço da idade, ocorre a Sarcopenia, que é a perda de massa muscular e consequente redução da força. Tal fato ocasiona redução do tempo de resposta a situações que necessitam de equilíbrio, promove lentidão às respostas motoras, diminui a capacidade funcional, altera a marcha, e pode assim ser relacionada com um maior índice de quedas na população idosa. Entretanto, a hidroginástica também é uma modalidade indicada para esta população, uma vez que pode melhorar as AVD, possibilitar segurança quanto ao risco de lesões e sobrecarga nas articulações, visto que a água, devido às baixas condições de gravidade, propicia menor impacto nas articulações, mesmo proporcionando grande estímulo muscular (PÖYHÖNEN, 2002; BONACHELA, 2004).

Bertoldi et al. (2016) investigaram os efeitos dos exercícios do método Pilates na mobilidade da coluna vertebral e na independência e qualidade de vida do idoso. Após uma prática de 10 sessões com frequência de 3 vezes por semana, foi observado favorecimento de 450% na mobilidade lombar e 60% na toracolombar, promovendo maior flexibilidade e melhoria da capacidade funcional do indivíduo praticante desta atividade física. A prática do método Pilates possibilita alinhamento da postura, equilíbrio muscular, fortalecimento da musculatura abdominal e paravertebral, flexibilização da coluna e estabilidade na região lombar, melhorando a mobilidade corporal (KOLYNIK et al., 2004; MIRANDA; MORAIS, 2009; SCHOSLER et al., 2009). Freitas et al. (2007) observaram que a prática de pilates por mais de seis meses retarda significativamente a perda da flexibilidade que ocorre com o avanço da idade. Os autores também observaram benefícios dessa prática em pouco mais de um mês de atividade, demonstrando que o método é eficaz também em curto espaço de tempo.

O Índice Geral (IG) de autonomia funcional, obtido por meio dos testes, pode ser classificado em categorias, sendo que quanto maior o tempo, pior é a classificação (IG fraco: maior que 27,42 s; IG regular: de 27,42 s à 24,98 s; IG bom: 24,97 s à 22,66 s e IG muito bom: menor que 22,66 s) (DANTAS; VALE, 2004).

Souza et al. (2018) avaliaram a autonomia de 26 idosos (12 homens e 14 mulheres) praticantes de musculação, tendo como resultado muito bom, de acordo com o IG, 100% dos homens e 71,43% das mulheres. Fato semelhante foi observado por Medeiros et al. (2020), que verificaram os níveis de autonomia funcional em 16 idosas ativas, através do teste do GDLAM. Aquele grupo, no entanto, praticantes de dança de salão, apresentou melhora significativa nas AVD após 12 semanas de treinamento de força, quando comparadas ao grupo que só praticava a dança de salão.

Esse efeito do treinamento resistido tem sido consistente em outros trabalhos, como no estudo de Lopes et al. (2015), que concluiu que o treinamento resistido melhora a função e a estrutura muscular, articular e óssea do idoso, garantindo melhora nas AVD. Isso pode se dar graças a diminuição, retardo ou mesmo reversão da perda da capacidade funcional, possibilitando a recuperação da estrutura corporal e força física do indivíduo.

A aplicabilidade do treinamento de força nas atividades diárias dos idosos, tais como, subir escadas, tomar banho, se vestir, carregar objetos, entre outras, pode repercutir de forma muito positiva, quando esta atividade física é feita de forma sistematizada e controlada, adaptando à condição física de cada pessoa, por possibilitar a manutenção da massa muscular,

e assim diminuir a perda de força, para que o idoso consiga realizar as AVD (SIMON NETO, 2006; ALMEIDA; PAVAN, 2010).

Borges et al. (2018) avaliaram o equilíbrio postural, a cognição e a autonomia funcional (AF) de 60 idosos (30 do grupo experimental e 30 do grupo controle) com demência. Naquele estudo, onde foi utilizada dança de salão, observou-se que os indivíduos praticantes melhoraram os níveis de AF e o estado mental, quando comparados aos que não praticavam. Outros estudos referentes à comparação de idosos ativos com inativos têm comprovado a importância da atividade física, independentemente de sua modalidade, na promoção da qualidade de vida e independência, visando não só a manutenção da estrutura corporal e motora, como também cognitiva (GARCIA et al., 2016; MORAES et al., 2018; OLIVEIRA FILHO et al., 2019).

Moraes et al. (2018) avaliaram idosos sedentários e fisicamente ativos utilizando os testes do GDLAM. Naquele estudo, observou-se que os idosos praticantes de atividade física apresentavam níveis regular à bom, concluindo que a prática de exercícios promoveu a manutenção satisfatória da qualidade de vida destes.

Oliveira Filho et al. (2019) também testaram os níveis de autonomia funcional entre idosos praticantes de atividade física e inativos, com testes de equilíbrio e de sentar e levantar. Embora os idosos sedentários tenham apresentado resultados satisfatórios nos testes, o grupo praticante de atividade física mostrou resultados significativamente maiores nos níveis de autonomia funcional, de acordo com o critério de equilíbrio e força muscular.

Dessa forma, a prática de exercícios físicos orientados na velhice, proporciona uma vida mais ativa, mantém a capacidade funcional por um período mais longo, além de prevenir e reabilitar a saúde. Isso se dá conjuntamente a melhora da aptidão física, a qual contribui retardando as alterações morfofuncionais que ocorrem com a idade (REIS et al., 2011).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho possibilitou conhecer pesquisas relacionadas à influência da prática de atividades físicas sobre a autonomia funcional de idosos. Os estudos confirmaram que pessoas com idade avançada que praticam exercícios físicos têm maior capacidade funcional no envelhecimento do que aquelas inativas, conseguindo assim realizar com mais facilidade e segurança as atividades da vida diária. Foram analisadas várias modalidades de atividade física e, mesmo com as particularidades de cada uma, notou-se que, independentemente do tipo, os efeitos foram benéficos na independência dos idosos.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. A. B.; PAVAN, B. Os benefícios da musculação para a vida social e para o aumento da auto-estima na terceira idade. **Revista Brasileira Qualidade de Vida**, v. 2, n. 2, p. 9-17, 2010.
- BENEDETTI, T. R. B.; GONÇALVES, L. H. T.; MOTA, J. A. P. S. Uma proposta de política pública de atividade física para idosos. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 16, n. 3, p. 387-398, 2007.
- BERNARDI, D. F.; REIS, M. A. S.; LOPES, N. B. O tratamento da sarcopenia através do exercício de força na prevenção de quedas em idosos: revisão de literatura. **Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde**, v. 12, n. 2, p. 197-213, 2008.
- BERTOLDI, J. T.; WINTER, R. A.; FIALHO, S. P. Efeitos do método pilates na mobilidade da coluna vertebral na qualidade de vida de idosos: estudo de caso. **Cinergis**, v. 17, n. 1, 2016.
- BÊTA, F. C. O. et al. Comparação dos efeitos do treinamento resistido e da hidroginástica na autonomia de indivíduos idosos. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, v. 10, n. 58, p. 220-224, 2016.
- BONACHELA, V. **Hidro localizada**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2004.
- BORGES, E. G. S. et al. Efeitos da dança no equilíbrio postural, na cognição e na autonomia funcional de idosos. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, n. 1, p. 2302-2309, 2018.
- BRASIL. **Lei nº 10.741, de 1º de Outubro de 2003**. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2003]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.741.htm. Acesso em: 20 jun. 2020.
- CAMPOS, M. A. **Musculação: Diabéticos, Osteoporóticos, Idosos, Crianças, Obesos**. Sprint. 2000.
- CAROMANO, F. A. et al. Efeitos da caminhada no sistema musculoesquelético-estudo da flexibilidade. **Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo**, v. 18, n. 2, p. 95-101, 2007.
- CAROMANO, F. A.; IDE, M. R.; KERBAUY, R. R. Manutenção na prática de exercícios por idosos. **Revista do Departamento de Psicologia da UFF**, v. 18, n. 2, p. 177-192, 2006.
- CARVALHO, M. J.; MARQUES, E.; MOTA, J. Training and detraining effects on functional fitness after a multicomponent training in older women. **Gerontology**, v. 55, n. 1, p. 41-48, 2009.
- CHRISTENSEN, K. et al. Exceptional longevity does not result in excessive levels of disability. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 105, n. 36, p. 13274-13279, 2008.

DANTAS, E. H. M.; VALE, R. G. S. Protocolo GDLAM de avaliação da autonomia funcional. **Fitness & Performance Journal**, n. 3, p. 175-182, 2004.

ESTORCK, A.; ERBA, I. L. L.; CORREA, R. C. **Os efeitos da musculação para terceira idade no desenvolvimento da qualidade de vida**. Faculdade de Educação Física de Sorocaba (ACM), 2012. Disponível em: <http://www.fefiso.edu.br/grupoestudo/orientacoes_pdf/15.pdf>. Acesso em: 11 Mar. 2013.

FARIA JÚNIOR, A. Idosos em movimento - Mantendo a autonomia: um projeto para promover a saúde e a qualidade de vida através de atividades físicas. In: **A Qualidade de Vida no Idoso: O Papel da Atividade Física**. Portugal: Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física, 1999.

FREITAS, D. S. et al. Avaliação da flexibilidade do grupo muscular isquiotibial entre indivíduos praticantes do método pilates. **Coleção Pesquisa em Educação Física**, v. 6, n. 2, p. 245-50, 2007.

FREITAS, E. V. **Tratado de geriatria e gerontologia**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

FRISARD, M. et al. Physical activity level and physical functionality in nonagenarians compared to individuals aged 60–74 years. **The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences**, v. 62, n. 7, p. 783-788, 2007.

FURTADO, E. S. **Sentido da atividade física na terceira idade**. 1996. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Universidade Gama Filho. Rio de Janeiro, 1996.

GARCIA, J. S. et al. Avaliação da autonomia funcional do idoso ativo. **Revista Ciência e Saúde**, v. 1, n. 1, p. 51-60, 2016.

HENDERSON, K.; AINSWORTH, B. Physical activity and human development among older Native American women. **Journal of Aging and Physical Activity**, v. 9, n. 3, p. 285-299, 2001.

HOGSTEL, M. et al. Safety or autonomy an ethical issue for clinical gerontological nurses. **Journal of Gerontological Nursing**, v. 17, n. 3, p. 6-9, 1991.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2018**. Rio de Janeiro: IBGE, 2018.

_____. **Projeção da população do Brasil por sexo e idade para o período de 1980-2050**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

KOLYNIK, I. E. G. G.; CAVALCANTI, S. M. S.; AOKI, M. S. Avaliação isocinética da musculatura envolvida na flexão e extensão do tronco: efeito do método Pilates®. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 10, n. 6, p. 487-490, 2004.

KUWANO, V. G.; SILVEIRA, A. M. A influência da atividade física sistematizada na autopercepção do idoso em relação às atividades da vida diária. **Journal of Physical Education**, v. 13, n. 2, p. 35-39, 2002.

- LEE, J. S. W. et al. Associated factors and health impact of sarcopenia in older Chinese men and women: a cross-sectional study. **Gerontology**, v. 53, n. 6, p. 404-410, 2007.
- LOPES, C. D. C. et al. Treinamento de força e terceira idade: componentes básicos para autonomia. **Archives of Health Investigation**, v. 4, n. 1, p. 37-44, 2015.
- 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, n. 1, p. 2-13, 2001.
- MAZINI FILHO, M. L. et al. Efeito de 20 sessões de treinamento funcional sobre variáveis cardiovasculares e funcionais de mulheres idosas. **Motricidade**, v. 11, n. 1, p. 137-145, 2015.
- MEDEIROS, A. J. S. et al. Efeito do treinamento de força na autonomia funcional de idosas ativas praticantes de dança de salão. **Revista do Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida**, v. 12, n. 1, p. 1-10, 2020.
- MENEZES, A. K. Avaliação funcional do idoso versus avaliação clínica tradicional. In: Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia. **Caminhos do envelhecer**. Rio de Janeiro: Revinter, 1994. p. 63-70.
- MIRANDA, G. M. D.; MENDES, A. C. G.; SILVA, A. L. A. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 19, n. 3, p. 507-519, 2016.
- MIRANDA, L. B.; MORAIS, P. D. C. Efeitos do método pilates sobre a composição corporal e flexibilidade. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, v. 3, n. 13, p. 16-21, 2009.
- MORAES, F. L. R.; CORRÊA, P.; COELHO, W. S. Avaliação da autonomia funcional, capacidades físicas e qualidade de vida de idosos fisicamente ativos e sedentários. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, v. 12, n. 74, p. 297-307, 2018.
- OLIVEIRA FILHO, G. R. et al. A autonomia funcional entre idosos inativos e ativos fisicamente. **Revista Saúde Física & Mental**, v. 7, n. 1, p. 19-28, 2019.
- OLIVEIRA, I. R.; ALVES, V. P. A pessoa idosa no contexto da Bioética: sua autonomia e capacidade de decidir sobre si mesma. **Revista Kairós: Gerontologia**, v. 13, n. 2, p. 91-98, 2010.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE – OMS. **The Heindelberg Guidelines for promoting physical activity among older persons**. 2010.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE – OMS. **Relatório Mundial de Envelhecimento e Saúde**. Disponível em: <<http://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2015/10/OMS-ENVELHECIMENTO-2015-port.pdf>>. Acesso em: 20 jul. 2020.

- PAULA, R .H.; SOUZA VALE, R. G.; DANTAS, E .H M. Relação entre o nível de autonomia funcional de adultos idosos com o grau de fadiga muscular aguda periférica verificado pela eletromiografia. **Fitness & Performance Journal**, v. 5, n. 2, p. 95-100, 2006.
- PÖYHÖNEN, T. **Neuromuscular function during knee exercises in water**: With special reference to hydrodynamics and therapy. Jyväskylä: University of Jyväskylä, 2002.
- REBELATTO, J. R.; CASTRO, A. P. Efeito do programa de revitalização de adultos sobre a ocorrência de quedas dos participantes. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 11, n. 5, p. 383-389, 2007.
- REIS, L. A.; MASCARENHAS, C. H. M.; LYRA, J. E. Avaliação da qualidade de vida em idosos praticantes e não praticantes do método Pilates. **Ciência & Desenvolvimento-Revista Eletrônica da FAINOR**, v. 4, n. 1, p. 38-51, 2011.
- REJESKI, J.; BRAWLEY, L. Functional health: innovations in research on physical activity with older adults. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, v. 38, n. 1, p. 93-99, 2006.
- RODRIGUES, R. A. P.; PEDRAZZI, E. C.; SCHIAVETO, F. V. Morbidade referida e capacidade funcional de idosos. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 6, n. 4, p. 407-413, 2007.
- SCHOSSLER, A. et al. Efeitos dos exercícios do método pilates em pacientes com dor lombar crônica. **Revista Contexto & Saúde**, v. 9, n. 16, p. 37-41, 2009.
- SIMON NETO, D. **Efeitos dos exercícios resistidos sobre as atividades da vida diária em idosos**: revisão bibliográfica. 2006. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Fisiologia do Exercício e Treinamento Resistido na Saúde, na Doença e no Envelhecimento) – Universidade de São Paulo. São Paulo, 2006.
- SOUZA, A. O. et al. Avaliação da autonomia funcional de idosos praticantes de musculação. **Revista de Iniciação Científica da ULBRA**, v. 1, n. 16, p. 51-59, 2018.
- UNITED NATIONS. **World Population Ageing**. (ST/ESA/SER.A/390), 2015.