



RESUMO

O presente estudo abordará uma revisão literária sobre a importância da atividade física voltada para os idosos, os efeitos e benefícios, com foco na qualidade de vida. Sendo assim os idosos que praticam atividade física se tornam mais resistentes as doenças e ao estresse emocional, consequentemente a depressão passando a ter uma vida mais ativa, saudável e independente. Desta forma, qual a importância da pratica de atividades físicas em grupos na terceira idade? A qualidade de vida é uma opção pessoal. Para alguns idosos a prática da atividade física aliada a uma melhor qualidade de vida, é uma atividade prazerosa, enquanto que outros não pensam desta forma. O presente estudo é de fundamental importância para comprovar que a atividade física tem relação com a melhoria da qualidade de vida dos idosos, que contribui para a melhora da capacidade funcional bem como para se evitar a instalação, progressão ou correção de possíveis disfunções que possam vir a incapacitá-lo. Tem como objetivo geral pesquisar a relação entre a atividade física e manutenção da autonomia funcional do idoso fornecendo qualidade de vida. Os objetivos específicos são de investigar a contribuição da atividade física como fator de interferência no processo de envelhecimento saudável, mostrar a contribuição da atividade física para idosos na prevenção e cura de doenças que comprometem a autonomia do idoso e analisar de que forma a atividade física contribui para manter qualidade de vida e aumentar o nível de autonomia. Assim, este trabalho trata-se de uma pesquisa descritiva, já que tem por finalidade registrar, descrever, observar e comparar os diversos fenômenos no contexto da terceira idade. A pesquisa foi a de coleta de dados bibliográficos.

Palavras-chave: Atividades. Físicas. Idosos.

ABSTRACT

The study under discussion will address the importance of physical activity aimed at the elderly, its effects and benefits, with a focus on quality of life. Thus, the elderly who practice physical activity become more resistant to illnesses and emotional stress, hence depression, having a more active, healthy and independent life. Thus, what is the importance of practicing physical activities in elderly groups? Quality of life is a personal choice. For some seniors, the practice of physical activity combined with a better quality of life is a pleasurable activity, while others do not think this way. The present study is of fundamental importance to prove that physical activity is related to improving the quality of life of the elderly, which contributes to the improvement of the functional capacity and active work of the oldest old and even to prevent the installation, progression or correction of possible dysfunctions that end up incapacitating it. The present study has as general objective to research the relationship between physical activity and maintenance of the elderly's functional autonomy, providing quality of life. The specific objectives are to investigate the contribution of physical activity as an interfering factor in the healthy aging process, show the contribution of physical activity for the elderly in the prevention and cure of diseases that compromise the autonomy of the elderly and analyze how physical activity contributes to maintain quality of life and even increase the level of autonomy of the elderly. Thus, this work is a descriptive research, as its purpose is to register, describe, observe and compare the various phenomena in the context of old age. The research was to collect bibliographic data.

Keywords: Activities. Physical. Seniors.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	13
2 MATERIAL E MÉTODOS	15
3 RESULTADO E DISCUSSÃO	16
3.1 Características do processo de envelhecimento	16
3.2 Os benefícios da atividade física para idosos	19
3.3 Atividade física no envelhecimento e cuidados	243
3.4 Atividade física: Possíveis Práticas	24
3.4.1 Pilates na Terceira Idade	24
4 CONCLUSÃO	29
REFERÊNCIAS	30

THE POSITIVE EFFECTS OF PHYSICAL ACTIVITY PRACTICE ON THE
HEALTH OF THE ELDERLY

CAMILA FERNANDES FARIAS ¹

CARLA SORAYA DE LIMA CAMARGO ²

MÔNICA HELENA NEVES PEREIRA PINHEIRO ³

¹graduanda em Educação Física.

²graduanda em Educação Física.

³orientadora.

Contato: e-mail.

Universidade de Fortaleza – UNIFOR.

Av. Washington Soares, 1321 - Edson Queiroz, Fortaleza - CE, 60811-905.

O manuscrito a seguir foi elaborado de acordo com as normas de publicação do Periódico _____ disponível no endereço eletrônico _____.

RESUMO

O presente estudo abordará uma revisão literária sobre a importância da atividade física voltada para os idosos, os efeitos e benefícios, com foco na qualidade de vida. Sendo assim os idosos que praticam atividade física se tornam mais resistentes as doenças e ao estresse emocional, consequentemente a depressão passando a ter uma vida mais ativa, saudável e independente. Desta forma, qual a importância da pratica de atividades físicas em grupos na terceira idade? A qualidade de vida é uma opção pessoal. Para alguns idosos a prática da atividade física aliada a uma melhor qualidade de vida, é uma atividade prazerosa, enquanto que outros não pensam desta forma. O presente estudo é de fundamental importância para comprovar que a atividade física tem relação com a melhoria da qualidade de vida dos idosos, que contribui para a melhora da capacidade funcional bem como para se evitar a instalação, progressão ou correção de possíveis disfunções que possam vir a incapacitá-lo. Tem como objetivo geral pesquisar a relação entre a atividade física e manutenção da autonomia funcional do idoso fornecendo qualidade de vida. Os objetivos específicos são de investigar a contribuição da atividade física como fator de interferência no processo de envelhecimento saudável, mostrar a contribuição da atividade física para idosos na prevenção e cura de doenças que comprometem a autonomia do idoso e analisar de que forma a atividade física contribui para manter qualidade de vida e aumentar o nível de autonomia. Assim, este trabalho trata-se de uma pesquisa descritiva, já que tem por finalidade registrar, descrever, observar e comparar os diversos fenômenos no contexto da terceira idade. A pesquisa foi a de coleta de dados bibliográficos.

Palavras-chave: Atividades. Físicas. Idosos.

INTRODUÇÃO

O crescimento da população idosa é fato notório sendo demonstrado através de pesquisas realizadas tal como o último censo realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, em 2010, que quantificou e projetou o crescimento da população idosa que vem acontecendo de forma progressiva no nosso país. Dados populacionais demonstraram que em 1991 a população de idosos era cerca de 4.9%, em 2000 passou a ser de 7.6%, em 2010, ano do último censo chegou a 9.7%. No que tange a expectativa de vida em 1991 era 65,9 anos, no ano 2000 passou a ser de 69,6 anos, chegando ao ano de 2010 com a expectativa de vida de 74,4 anos para população, ainda, segundo IBGE, estima-se que seja aproximadamente 13% da população brasileira.

Esse perfil demográfico atual caracterizado pelo aumento da população idosa trouxe em pauta questões fundamentais relacionadas ao processo de envelhecimento de forma saudável que compreende aspectos voltados para prática regular de atividade física, exercício físico e qualidade de vida. Diante do exposto surge o questionamento: quais os efeitos que a atividade física produz na saúde dos idosos?

Estudos e pesquisas realizados na área da motricidade humana e em áreas afins têm mostrado que a atividade física tem uma relação direta com a qualidade de vida, devido a alterações no estilo e nos hábitos cotidianos, como também, pode prolongar os anos de vida daqueles que conseguem manter a regularidade da prática de atividades físicas e exercícios (CAPARROZ, 2008).

No decorrer do processo de envelhecimento, evidencia-se uma relevante necessidade de exercitar os membros superiores e inferiores do corpo, sendo então preciso que exista a junção de variados exercícios que atuam na força desses músculos, bem como que envolvam equilíbrio e coordenação, juntamente com exercícios que envolvam alongamento, flexibilidade e treinamento aeróbico para essas pessoas. Entretanto, cabe ressaltar ainda que a intensidade desses exercícios que vão ser realizados precisa ser adequado levando em consideração a faixa etária de cada praticante, isso porque são muitos os elementos, tais como a individualidade biológica e também as limitações consequentes da doença, influenciam diretamente na criação e prescrição de um programa de treinamento de força (NASCIMENTO, 2017).

O estudo sobre indicação de atividade física em grupos, principalmente pensando na “Terceira Idade” surgiu da necessidade de conscientizar a importância da prática de atividade física e seus benefícios na vida do idoso que com o passar do tempo sofre com as modificações de seu corpo (MATSUDO, 2009).

Desta forma o presente estudo abordará sobre a importância da atividade física voltada para os idosos, os efeitos e benefícios, com foco na qualidade de vida. Segundo Jacob Filho (2006) “um idoso com saúde é um idoso com uma ótima condição física, psíquica e social”.

Sendo assim os idosos que praticam atividade física se tornam mais resistentes as doenças e ao estresse emocional, conseqüentemente a depressão passando a ter uma vida mais ativa, saudável e independente.

Assim o presente estudo é de fundamental importância para evidenciar que a atividade física tem relação com a melhoria da qualidade de vida dos idosos, contribuindo para a melhora da capacidade física, funcional e de trabalho, bem como contribuindo para se evitar a instalação, progressão ou correção de possíveis disfunções ou patologias que acabam por incapacitá-lo. Também comprova a importância do profissional neste processo de transformação.

O objetivo geral deste estudo foi pesquisar a relação entre a atividade física e manutenção da autonomia funcional do idoso fornecendo qualidade de vida.

Tendo como objetivos específicos, a saber:

- Investigar a contribuição da atividade física como fator de interferência no processo de envelhecimento saudável.
- Mostrar a contribuição da atividade física para idosos na prevenção e cura de doenças que comprometem a autonomia do idoso.
- Analisar de que forma da atividade física contribui para manter qualidade de vida e aumentar o nível de autonomia do idoso.

Este trabalho trata-se de uma pesquisa descritiva, já que tem por finalidade registrar, descrever, observar e comparar os diversos fenômenos no contexto da terceira idade. A pesquisa foi a de coleta de dados bibliográficos. Esta pesquisa é de revisão, mas caracteriza-se por ser uma pesquisa qualitativa, pois considera que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Esta pesquisa será de revisão bibliográfica. O levantamento sistemático da bibliografia será desenvolvido primeiramente nas bases de dados *Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde - Lilacs*, *Brasil Scientific Electronic Library Online - Scielo*, *Portal de Periódicos Eletrônicos em Psicologia – PePSIC*, *Google acadêmico*, entre outros, mediante os cruzamentos das palavras-chave: exercícios físicos, efeitos, qualidade de vida, saúde do idoso, prática física, aptidão física, idosos. Artigos científicos, literatura da área, pesquisas baseadas em bibliografias, que discutam sobre os exercícios físicos e seus benefícios em idosos. Os critérios de exclusão são relato de casos e artigos que não esteja relacionado com objetivo proposto.

3 RESULTADO E DISCUSSÃO

3.1 CARACTERÍSTICAS DO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO

O envelhecimento se caracteriza por ser um processo progressivo e diferencial, e afeta diretamente o organismo que passa por mudanças fisiológicas e biológicas, podendo conter três aspectos; biológico, psicológico e sociológico, estas mudanças que influenciam no estilo de vida do idoso interrompendo o processo do envelhecimento natural e saudável. (CANCELA, 2008)

De acordo ainda com Cancela (2008) o processo do envelhecimento tem diversas formas de agravantes tais como a idade biológica, social e psicológica, podendo ser muito diferente da idade cronológica. Estudos comprovam que é impossível conter o envelhecimento, pois de acordo com o nível no qual ele se situa (biológico, psicológico ou sociológico), a sua velocidade e gravidade variam de indivíduo para indivíduo.

O parecer velho é uma característica que aponta mecanismos complexos em nossa sociedade, que compromete a auto estima do idoso, em diversas situações do dia a dia, inclusive em seu estado emocional, fazendo com que se sintam inúteis. (MORAES LIMA, 2010).

Segundo Neri, a qualidade de vida na velhice implica em diversos fatores:

Avaliar a qualidade de vida na velhice implica adoção de múltiplos critérios de natureza biológica, psicológica e sócio estrutural. Vários elementos são apontados como determinantes de bem-estar na velhice: longevidade, saúde biológica, saúde mental, controle cognitivo, competência social, produtividade, eficácia cognitiva, status social, renda, continuidade de papéis familiares e ocupacionais e continuidade de relações informais em grupos primários. (NERI, 1993, p.10)

Temos como definição que a idade social se refere, aos hábitos da pessoa relativamente aos outros membros da sociedade. A idade social é determinada pela cultura e pela história de maneira de viver dentro da sociedade. Já a idade psicológica relaciona-se com as consequências comportamentais em resposta às mudanças do ambiente em que vive. (GEIS, 2003)

Para Cancela (2008) “O envelhecimento é a consequência da passagem do tempo no organismo onde ocorre a morte das células somáticas.”

Outro aspecto que podemos apontar é que o processo de envelhecimento fisiológico compreende uma série de alterações nas funções orgânicas e mentais devido exclusivamente aos efeitos que podem ser citados como, por exemplo, a perda de tonos muscular, diminuição da flexibilidade, perda do reflexo, agilidade, afetando também a capacidade de regeneração dos

músculos esquelético, diminuindo a força muscular, aumentando a fadiga, trazendo diversas complicações para os idosos diminuindo sua estimativa de vida. (CANCELA, 2008).

De acordo com Nahas (2013) no envelhecimento ocorre mudanças fisiológicas e biológicas no organismo fazendo com que o corpo do idoso passe por mutações, que podem ser prejudiciais aos idosos, desenvolvendo, doenças como: osteoporose, falta de equilíbrio, diabetes obesidade, má circulação do sangue ocasionando varizes várias outras doenças que acompanha o idoso durante o avanço da idade.

Com o avanço da idade e natural a diminuição da capacidade funcional que é agravante quando se tem uma vida sedentária. O impacto causado com o passar do tempo tem como consequência as alterações da rotina diárias do idoso, dando lugar ao sedentarismo e a baixa da auto estima devido as complicações causadas por doenças relacionadas ao processo de envelhecimento (NAHAS, 2013).

Como Okuma nos avisa:

Envelhecer é inerente a todo ser vivo no caso do homem esse processo assume dimensões que ultrapassam o simples ciclo biológico, pois pode acarretar também consequências sociais e psicológicas fazendo com que o idoso perca a auto estima a confiança de desempenhar seu papel na sociedade. (OKUMA, 1998, p.45).

As causas naturais do envelhecimento podem ser entendidas a partir da renovação das células. Nosso corpo é composto por aproximadamente 75 trilhões de células, e estas, excetuando-se as musculoesqueléticas e os neurônios, multiplicam-se constantemente. (DANTAS, 2003)

Devido à divisão das células suas sequências de DNA vão sendo encurtados. Após muitos ciclos de divisão, eles desaparecem até que, finalmente, as células perdem sua capacidade de renovação. (GASPAR, 2004).

O envelhecimento sem qualidade de vida está relacionado a diversos fatores que podem ser prejudiciais à saúde o idoso tais como o avanço da idade, sedentarismo, vícios e maus hábitos alimentares, que comprometem o estilo de vida do idoso. Sendo necessária para obter um envelhecimento saudável uma alimentação equilibrada, práticas regulares de atividade física, respeitando os limites de cada idoso e suas necessidades, tendo acompanhamento de profissionais da saúde no controle da pressão arterial, além de outros exames necessários para poder praticar a atividade sem comprometimento passando a terem uma vida mais prazerosa e de qualidade. (NAHAS, 2013).

Como vimos, a elevação da idade acaba resultando no surgimento de perdas progressivas na aptidão e capacidade física e funcional do organismo, influenciando assim na redução da prática de exercício físico. Essa falta de atividade física atua como um elemento que acelera o declínio humano e resultando uma elevada falta de capacidade funcional, perda de qualidade de vida, elevação da quantidade de doenças, obesidade e mortalidade, entre outros problemas, evidenciando assim o quão relevante exercício físico é para o indivíduo idoso (NAHAS, 2013).

Podemos ver então que o processo de envelhecimento dos músculos esqueléticos se caracteriza através da quantidade reduzida de unidades motoras, fibras musculares e pela dimensão das fibras tipo II, resultando assim em uma perda da força muscular e de potência. Ademais, existe ainda uma deterioração da propriocepção e tempo de reação que fica evidente por conta da elevação da idade (GAEDTK e MORAT, 2015). As referidas alterações acabam causando uma diminuição da força muscular, equilíbrio estático e dinâmico e também da mobilidade articular, induzindo assim ao acontecimento de quedas e/ou de perda de independência (GAEDTK e MORAT, 2015).

Ficando então muito claro que o exercício físico realizado regularmente é um elemento extremamente importante para que ocorra um envelhecimento saudável. Entre todas as faixas etárias, os indivíduos idosos são os que mais alcançam benefícios com a prática de exercícios, levando em consideração que o risco de diversas doenças e problemas de saúde, habitualmente encontradas na velhice, assim como hipertensão arterial sistêmica, depressão, osteoporose, fraturas ósseas e diabetes, sejam reduzidas através da prática frequente de exercício físico. Apontando ainda que os idosos que passam por treinamento físico são capazes de se cuidar de maneira mais correta e realizar com maior eficiência todas as atividades comuns do dia a dia. Nesse sentido, fazer parte de um programa de exercício frequente deve ser visto como uma espécie de intervenção de grande eficiência com o intuito de diminuir e prevenir diversos declínios funcionais relacionados ao envelhecimento dos indivíduos (SILVA-GRIGOLETTO et al., 2014).

3.2 OS BENEFÍCIOS DA ATIVIDADE FÍSICA PARA IDOSOS

A atividade física é entendida como um gasto de energia através de qualquer movimento voluntário produzido pelos músculos esqueléticos, tendo a intenção de melhorar a condição física do idoso e o estilo de vida através de suas necessidades, capacidades e limitações em realizar exercícios físico, tendo a intenção de melhorar ou manter um ou mais elementos da aptidão física (MAZO, v.15 n.4 p.788- 796, 2009).

De acordo com Nahas (2013) com o avanço da idade surge doenças que são causadas pelo impacto do envelhecimento tais como diabetes; hipertensão; osteoporose, obesidade dentre outras que podem ser amenizadas através da pratica regular de atividade física e juntamente a uma alimentação saudável, contribuindo para que sua vida social, psicológica e sua estrutura física sejam transformadas.

A prática regular e bem orientada do exercício físico pode ser vista como uma contribuição importante para a saúde. Esse movimento, que advoga a ideia da aptidão para toda a vida e a construção de estilos de vida ativa nas pessoas, visa a contribuir para a melhoria da saúde e da qualidade de vida da população. Embora esse movimento possa ser considerado um avanço em relação ao que vem sendo ensinado na educação física escolar, ele não está isento de críticas. Dentre as principais críticas, estão a ideia de causalidade entre exercício e saúde e o caráter eminentemente individual de suas propostas, o que concorre para a culpabilização da vítima (MEURER et al., 2009).

Atualmente o senso comum aceita e propaga a ideia de que exercício físico faz bem à saúde, de fato, a prática regular e bem orientada de exercícios físicos traz inúmeros benefícios. Com base nisso, surgiram propostas voltadas com o objetivo de popularizar a prática do exercício físico e, desse modo, contribuir para a melhoria da saúde e da qualidade de vida da população. No nosso entender, essas propostas representam um avanço, embora adotem uma abordagem essencialmente biológica da questão, omitindo aspectos de fundamental importância para a adesão ao exercício físico, como os socioeconômicos. Tendo isso em vista, pretendemos apresentar aqui ideias que visam preencher essa lacuna, e assim contribuir com a criação de uma nova perspectiva ao pensar no exercício voltado a idosos. (MOTA et al., 2006).

Com a prática de atividade física regular são obtidos alguns benefícios que são uma maior resistência corporal, força muscular, flexibilidade, equilíbrio, agilidade, melhora a flexibilidade, os reflexos, mantém o peso corporal e melhorias nas realizações de tarefas do dia a dia entre outros. O exercício físico também tem como função ajudar na melhora da memória, pois a atividade devido às repetições trabalha a atenção, o raciocínio e o aprendizado motor.

Devido a frequência em academias, de grupos de idosos praticantes de atividades físicas, voltam a ter um convívio social formando um círculo de amizades, mantendo o contato com essas pessoas. Podemos afirmar que a dança proporciona isso aos idosos também, prevenindo inclusive depressão. Os idosos praticantes de exercícios físicos apresentam melhora no controle do diabetes, artrite, doença cardíaca, tendo uma melhor recuperação e melhorando seu sistema imunológico, diminuindo o uso de medicamentos (MAZO, 2009).

Logo a experiência de atividade física nos idosos vai ajudar no controle de múltiplas doenças que os acometem, sendo ainda uma experiência que traz prazer de ser uma atividade divertida. Existem muitos benefícios das atividades físicas no corpo do idoso, prevenindo inúmeras doenças, além de melhorar a expectativa de vida e proporcionar socialização e lazer. (BORGES, 2006).

Segundo Ribeiro et al., (2009) um dos benefícios evidenciado pela prática de atividade física é em relação aos componentes da capacidade funcional, em um programa de atividade física para idosos em Centros de Saúde, verificaram melhoras para a coordenação, força, agilidade, equilíbrio dinâmico e resistência aeróbia.

Analisando idosos sedentários e idosos ativos constataram que este último grupo possui maior força de membros superiores e inferiores e melhores níveis de flexibilidade, contribuindo para qualidade de vida e um envelhecimento mais saudável. Outra pesquisa avaliando os efeitos da atividade física em indivíduos de 50 a 79 anos observou aumento da força muscular de membros superiores, quanto aos membros inferiores o aumento foi para os indivíduos de 50 a 69 anos (PENHA; PIÇARRO; NETO, p. 245-53,2012).

Em estudo utilizando idosos submetidos a um programa com sessões de exercícios duas vezes na semana, durante 16 semanas, foram demonstradas melhoras nos níveis de força de membros superiores e inferiores, além da flexibilidade de ombros e agilidade/equilíbrio (SIMONS; ANDEL, p.91-105,2006).

Em outra investigação, de 9 semanas, de um programa supervisionado de exercício físico composto de 3 sessões de caminhada, exercícios de força e flexibilidade por semana, foram apresentados significativos aumentos nos níveis de capacidade aeróbia e força de membros inferiores, além de efeitos positivos na força de membros superiores e na agilidade/equilíbrio dinâmico (TORAMAN; ERMAN; AGYAR, p.538, 2004).

Estudo utilizando treinamento resistido para indivíduos saudáveis, de ambos os sexos, analisou um aumento estatisticamente significativo da força muscular após oito semanas de intervenção, tanto nos homens quanto nas mulheres (DIAS et al., 2005).

Analisando tais estudos identificamos que pesquisas com enfoque nos componentes da capacidade funcional são direcionadas para indivíduos idosos, talvez pelo fato de que esses componentes sejam prejudicados com o avançar da idade. Assim, a regularidade em atividades físicas se torna um artifício essencial para a melhora e a manutenção de uma boa qualidade de vida. Mas além da capacidade funcional, outras variáveis também são beneficiadas com a prática de atividade física, como as variáveis bioquímicas.

Em um estudo objetivando analisar a associação entre o nível de prática de atividade Física (NPAF) e as lipoproteínas plasmáticas, foi verificada baixa associação entre o NPAF e LDL (Lipoproteína de Baixa Densidade), enquanto para o HDL (Lipoproteína de Alta Densidade) as correlações foram significativas para ambos os sexos (PITANGA, p.25, 2001).

Kelley et al., (2011) em uma análise na literatura, buscaram determinar os efeitos do exercício aeróbio - associado a uma dieta - sobre as concentrações de lipídios e lipoproteínas em adultos e idosos, constatando que a combinação de exercício aeróbio e dieta são eficazes para melhora dos níveis de Colesterol Total, HDL, LDL e triglicérides, mais não contribui para benefícios nas concentrações de HDL.

Tem sido demonstrado que a prática regular de atividade física é também eficiente na redução e controle da pressão arterial, evidenciando mais uma contribuição para a saúde por parte da atividade física e compondo um importante meio não medicamentoso para tratamento de doenças crônicas não transmissíveis, como a hipertensão. Estudos mostram que exercícios aeróbios (isotônicos), que devem ser complementados pelos resistidos, reduzem a pressão arterial, sendo recomendados para prevenção e tratamento da hipertensão arterial sistêmica (CIOLAC, p. 15-26, 2002).

Esta associação entre exercícios resistidos e atividades aeróbias compõe uma combinação importante. Segundo a Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC, 2010), é fundamental a prática de exercícios aeróbios moderados durante 5 dias da semana com duração de 30 minutos, além de exercícios resistidos entre 2 a 3 vezes na semana para terapêutica e controle da pressão arterial.

Rondon e Brum (2003), em pesquisa avaliando o exercício físico como um meio para o tratamento da hipertensão arterial, apontam para um fato interessante: o exercício regular, sendo capaz de reduzir ou mesmo acabar com a necessidade de uso de medicamento, contribui para evitar os efeitos adversos do tratamento farmacológico e reduz o custo do tratamento para o paciente e para as instituições de saúde.

Em um artigo de revisão, os autores concluem que os efeitos benéficos do exercício

devem ser aproveitados no tratamento inicial do indivíduo hipertensivo, almejando impedir e reduzir o número ou doses de medicamentos. Em pessoas sedentárias e hipertensas, um aumento modesto no nível de atividade física pode ser eficaz na redução da pressão arterial mesmo em idosos. (MONTEIRO; FILHO, p.513, 2004).

Em outra pesquisa de revisão é colocado que um estilo de vida saudável é importante para o tratamento e para a prevenção da hipertensão, sendo a integração de exercício físico um elemento chave. Assim, programas de exercício englobando atividades de endurance e treinos de força possuem um papel fundamental na prevenção primária da hipertensão e também contribuem para a redução dos valores de pressão arterial em indivíduos hipertensivos (RUIVO; ALCÂNTRA, p.151, 2012).

Além das contribuições para pressão arterial, a atividade física é um importante meio para controle glicêmico, se tornando um poderoso aliado para indivíduos diabéticos. A prática regular de atividade física é eficaz para prevenção e controle do diabetes tipo 2 (CASTANEDA et al., 2002), doença com altos índices de prevalência em adultos e idosos.

O exercício físico crônico também melhora a sensibilidade à insulina em indivíduos saudáveis, em obesos não-diabéticos e em diabéticos dos tipos 1 e 2. Os benefícios do exercício físico sobre a sensibilidade à insulina são demonstrados tanto com o exercício aeróbio como com o exercício resistido vistas a contribuir para a melhoria da saúde e da qualidade de vida da população. (MIKUS et al., 2012).

3.3 Atividade Física no Envelhecimento e cuidados

A atividade física é um fenômeno complexo, de significativos valores sócio históricos, integrados com a capacidade de adaptação física da espécie humana, os impactos causados pelo envelhecimento e as possíveis alterações conquistadas pela prática regular de atividades físicas tem efeitos positivos na preservação e manutenção da saúde, dentre eles está o controle da pressão arterial, e a preservação de massa óssea, fazendo com que o idoso possa ter uma vida ativa (FIGUEIRA JUNIOR, 2009).

De acordo com Gomes Jr et al. (2015) o envelhecimento é uma preocupação constante da população de idosos em todo país, a velhice é um processo natural, e esta fase da vida acontece muitas mudanças fisiológicas, que muda todo o metabolismo no organismo dos idosos, podendo ser prejudicial à saúde. A atividade física moderada e acompanhada de um profissional pode reverter esse processo fazendo com que o idoso tenha uma vida saudável e ativa.

Assim, a atividade física na terceira idade tem como o principal benefício preservar a saúde do idoso através da prática regular de atividade física visando contribuir em aspectos físico e psíquicos. (FERRETTI, FÁTIMA et al., 2015).

Estudos feitos por vários descritores demonstraram relevantes benefícios da prática da atividade física no processo do envelhecimento saudável. Porém, apresentam algumas limitações, tanto para elaboração e execução de atividade física elaborada pelos profissionais de saúde decorrentes da falta de recursos humanos e físicos, quanto para a adesão dos idosos na prática regular dessas atividades. (OLIVEIRA, 2011).

É preciso que saibam como realizar tais atividades com segurança e eficiência, ou seja, que tenham a mínima autonomia para praticar essas atividades por conta própria. Enfim, é necessário que tenham acesso a conteúdos básicos de outros campos de conhecimento como fisiologia, biomecânica, nutrição e anatomia (FERREIRA, p.45, 2001).

Dessa forma, por exemplo, ao ensinar a corrida, o professor deveria explorar também a importância da frequência cardíaca na monitoração do esforço físico. O mesmo deve ocorrer com uma atividade na terceira idade, a mesma tem que ser feita acompanhada de um profissional responsável que saiba verificar os limites de cada um, respeitando os limites de exercício e esforço físico, principalmente por se tratar de grupos de terceira idade.

O bem-estar físico em idosos é o que faz com que eles têm o desejo de participação do grupo e autonomia para escolhê-lo. Em uma pesquisa realizada na Bahia foi confirmado que a importância da saúde na vida adulta mais velha faz a diferença na sua vida social. (SENA, p.58 2013).

Ainda verificando conforme o que diz Sena (2013) as práticas de vida saudáveis, envolvendo recreação e esportes, como a capacidade de cada um, trazer os hábitos adequados de alimentação e saúde física e emocional integrais na otimização da qualidade de vida, e compreensão das alterações fisiológicas associadas envelhecimento não representam a regressão de saúde.

Estudos demonstraram relevantes benefícios da prática da atividade física no processo do envelhecimento saudável. Porém, apresentam algumas limitações, tanto para elaboração e execução de atividade física elaborada pelos profissionais de saúde decorrentes da falta de recursos humanos e físicos, quanto para a adesão dos idosos na prática regular dessas atividades.

Conclui-se que a prática da atividade física na população idosa ocasiona melhora na capacidade física, prevenção de doenças, estimula a promoção da saúde, obtenção de maior integração na sociedade e maior equilíbrio psicológico. Devido à frequência em academias, de

grupos de idosos praticantes de atividades físicas, voltam a ter um convívio social formando um círculo de amizades, mantendo o contato com essas pessoas (OLIVEIRA, 2011).

3.4 Atividade Física: Possíveis Práticas

3.4.1 Pilates na Terceira Idade

O criador do Método Pilates - MP, Joseph Hubertus Pilates, nasceu em Dusseldorf, na Alemanha, no ano de 1880, ele praticava diversos esportes no decorrer de sua adolescência, assim como ginástica, esqui, mergulho e boxe. No ano de 1912, ele passou a ser boxeador profissional, e ainda começou a ensinar a autodefesa para os detetives da Scotland Yard. Durante a I Guerra, em 1914, ele acabou sendo exilado, sendo levado para uma ilha inglesa, local em que trabalhou em um hospital com exilados e mutilados. Neste hospital ele começou a utilizar molas para fazer o tratamento médico, sendo esta técnica a base para mais adiante o auxiliar no desenvolvimento de um sistema de exercícios e equipamentos.

Levando em consideração as lições de Pilates (1927) (apud CAMARÃO, 2004), este método é um procedimento para alcançar o condicionamento físico que faz a integração do corpo e da mente do indivíduo, elevando a capacidade de movimentos, fazendo aumentar também o controle, a força, o equilíbrio muscular e a consciência corporal. Se apresentando como um sistema de exercícios que torna possível uma integração mais adequada do indivíduo no seu cotidiano. Trabalhando então o corpo como um todo fazendo a correção da postura e o realinhamento da musculatura corporal, resultando ainda na estabilidade corporal que a pessoa precisa para uma vida mais saudável e longínqua.

Neste processo a pessoa redescobre o seu próprio corpo, apresentando maior coordenação, equilíbrio e flexibilidade. Assim sem depender da idade, qualquer indivíduo é capaz de alcançar benefícios através desse método que também melhora a qualidade de vida e proporciona resultados benéficos.

Desta forma, tendo como objetivo este resultado, o que pode ser entendido é que o Joseph Pilates procurou a realização de exercícios que fossem capazes de proporcionar todas estas vantagens. A partir das suas pesquisas, acabou chegando aos exercícios que atualmente fazem parte do seu método conhecido em todo o mundo. Sendo ainda exercícios que devem englobar contrações isotônicas, concêntricas, excêntricas e, em especial, isométricas, enfatizando o que ele conhecia como “*power house*” ou centro de força, sendo constituído

através dos músculos abdominais, glúteos e paravertebrais lombares, que se responsabilizam pela estabilização estática e dinâmica do corpo no momento em que está em equilíbrio e fomentam a manutenção da boa postura (PIRES apud APARÍCIO; PEREZ, 2005).

Observando os resultados de algumas pesquisas já feitas, os resultados do Método Pilates no que diz respeito ao tratamento de desvios posturais e algias osteomioligamentares estão se apresentando satisfatórios (GAGNON, 2005).

Segundo a concepção de Pilates, que ainda atribuía essas conquistas a ênfase do trabalho do centro de força e da consciência corporal, sendo assim, é possível crer na aceitação dessa modalidade e na evolução de sua prática, levando em consideração o contexto atual de diversos indivíduos com dificuldades osteomusculares, observando ainda uma pesquisa realizada pela Organização Mundial de Saúde (OMS), podemos evidenciar a quantia de 52 (cinquenta e dois) milhões de brasileiros apresentando dores na coluna, representando assim cerca de 60% (sessenta) dos casos que resultam no afastamento do trabalho e em aposentadorias precoces (OMS, 2019).

O autor ainda evidencia que a concentração e a precisão com as quais os exercícios precisam ser feitos exigem do praticante um grande controle e percepção de seu corpo, funcionando então como estímulos proprioceptivos de relevante magnitude, onde estes ainda se responsabilizam pela tomada da consciência corporal, em outras palavras, a pessoa passa a conhecer melhor o seu próprio corpo, procurando assim a harmonia de suas estruturas e proporcionando assim uma mais adequada utilização das mesmas (GAGNON, 2005).

Ficando muito clara a relevância de todo o legado que Joseph Pilates deixou, que beneficia muito o aperfeiçoamento das técnicas. O seu método foi revolucionário, alcançando o terceiro milênio podendo utilizar as técnicas e os aparelhos elaborados por ele.

Atualmente, através da evolução de todas as áreas e com um conhecimento científico mais elevado, há ainda a possibilidade de tirar proveito da herança que Joseph Pilates deixou e agregar a ela algumas alterações que se adequem aos dias de hoje. Podemos ressaltar como exemplo a HidroPilates e Pilates na Bola, que neste caso são alguns dos aperfeiçoamentos do método que Joseph Pilates criou.

Ainda observando os estudos de Camarão (2004), podemos ver que o método original atuava através da “*retificação da coluna, contração do abdômen, dos glúteos e do assoalho pélvico*” – que Joseph Pilates denominou de power house (casa do poder). Pilates apontava que todo movimento precisa começar por meio do abdômen, estando este correto. Entretanto, a

partir do instante em que se faz uma retificação da coluna, o indivíduo acaba forçando a sua fisiologia. Através do desenvolvimento científico o Pilates da modernidade não trabalha com a coluna retificada – tendo a intenção de preservar e fazer a restauração das curvas fisiológicas.

Através de uma pesquisa que apresenta uma associação semelhante com a do Joseph Pilates, evidenciam que uma série de 30 (trinta) segundos de alongamento 3 (três) vezes por semana é capaz de ser verificada uma relevante elevação de sua flexibilidade. Devemos ainda salientar que a frequência de treinamento, tanto da flexibilidade como também na de força, são influenciadas pela divisão da rotina do treinamento que é diferente entre os alunos iniciantes e os avançados (ACHOUR JÚNIOR, 2006).

O método Pilates está a cada dia mais sendo praticado em todo o mundo, uma das razões para a ocorrência dessa aderência são os seus mais diversos benefícios através de uma prática frequente desse procedimento. Ressaltando algumas destas razões: tal como o fortalecimento do corpo, principalmente a musculatura do abdome, a melhora no alongamento e a melhora flexibilidade, o desenvolvimento da consciência corporal, a melhora também na coordenação, na postura, no equilíbrio, elevação da mobilidade articular, evolução dos músculos que fazem a sustentação da coluna, podendo aliviar as dores crônicas na região.

Analisando os estudos de Rodrigues (2006), podemos ver que o Pilates possui ainda o objetivo de realizar o alongamento ou relaxamento de músculos que se encurtaram ou estão tensionados demasiadamente e resultar no fortalecimento ou elevação do tônus dos indivíduos que apresentam algum estiramento ou enfraquecimento. Sendo assim, são reduzidos os desequilíbrios musculares que acontecem entre agonistas e antagonistas e se responsabilizam por alguns desvios posturais e problemas ortopédicos e hematológicos. Referindo-se então de uma atividade que não resulta em desgaste articular e a quantidade de repetições de cada exercício não é elevada, é capaz de promover a prevenção e/ou tratamento de alguns tipos de patologias, principalmente as ocupacionais.

Através da elevação na quantidade de realizados sobre os movimentos humanos e os exercícios terapêuticos, esse procedimento acabou evoluindo de inúmeras diferentes maneiras, entretanto ele ainda é relevantemente fundamentado na perspectiva e nos padrões de movimentos do trabalho revolucionário feito por Joseph Pilates. Sendo assim, o Método Pilates é capaz de resultar em benefícios para o tratamento de dores na coluna vertebral, lesões nos tecidos moles, limitações de movimentos articulares, prevenção de lesões resultantes de algum esporte, através da dança, por esforço repetitivo (STANMORE, 2008).

Sendo assim, ainda devemos ressaltar os benefícios emocionais, tais como: a elevação

da concentração, o alívio do estresse físico e mental, a elevação da confiança dentre outros.

Tabela 1: Resumo do referido benefícios do MP.

Exercício do método	Nível	Objetivo
Pilates		
Mermaid	Básico	Alongar cadeia lateral de tronco
Single leg kick	Básico	Alongar quadríceps e abdominais Fortalecer isquiotibiais e paravertebrais
Bouncing while kicking on the ball	Básico	Melhorar equilíbrio, coordenação neuromuscular
Bridging on the ball	Básico à intermediário	Fortalecer abdominais e paravertebrais. Melhorar a coordenação neuromuscular
Rollup	Básico à intermediário	Alongar cadeia muscular posterior Fortalecer flexores de quadril
Spine twist	Intermediário	Aumentar a mobilidade em rotação da coluna vertebral Estabilizar a pelve
Saw	Intermediário	Aumentar a mobilidade em rotação e inclinação da coluna vertebral
Swan on the Ball	Intermediário	Fortalecer de paravertebrais e coordenação
Push-Up on the Ball	Intermediário à avançado	Fortalecer músculos dos membros superiores
Scissors	Avançado	Fortalecer abdominais e Alongar cadeia muscular posterior

Fonte: PAGE (2010).

Conforme demonstrado, o Método Pilates, apresenta como objetivo mais relevante alcançar o relaxamento, a concentração, o alinhamento, a respiração, a coordenação e a resistência. Conta ainda com exercícios tanto no solo como também nos aparelhos e, observando as palavras de Camarão (2004), podemos apontar ainda como os benefícios deste método:

Aumenta a força; Dá maior controle muscular; Integra corpo e mente; Melhora a capacidade respiratória; Aumenta a energia; Dá maior flexibilidade; Harmoniza os movimentos diários; Alonga, tonifica e define a musculatura; Melhora o condicionamento físico e mental; Corrige a postura; Dá maior consciência corporal; Reestrutura o corpo; Aumenta o equilíbrio e a coordenação; Previne lesões; É eficiente na pós-reabilitação; Aumenta a auto-estima; Alivia o estresse; Alivia as dores musculares (CAMARÃO, 2004 p. 9).

Já os estudos de Vanicola (2007), no tocante da reeducação da postura corporal, evidencia como os elementos associados à aprendizagem motora que são capazes de influenciar na reeducação da postura corporal, onde estas pesquisas evidenciam resultados benéficos por conta do uso de prática física e mental, sendo assim, o autor ainda deixa muito clara a relevância

dos profissionais de Educação Física levarem em conta as informações sobre o tema, fazendo a implementação destas estratégias em suas aulas, objetivando incentivar a aquisição de uma postura corporal de maior qualidade por seus alunos.

4 CONCLUSÃO

No presente trabalho verificamos a situação dos idosos quanto ao processo de envelhecimento e possíveis causas que aumentam o índice de depressão e doenças associados tanto ao ambiente em que podem vir a ficar quanto as doenças e mudança dos hábitos de vida com o processo de envelhecimento. Esse tema se faz de suma importância para a saúde pública, haja vista que a população idosa só cresce e se faz necessário socialmente buscar medidas que causem efeitos na melhora da capacidade funcional gerando qualidade de vida e por consequência um melhor desempenho nas atividades da vida diária de forma autônoma e independente.

Nesse momento se insere a importância da atividade física. Temos que frisar que futuras pesquisas são ainda muito necessárias para melhores avaliações sobre atividades nos idosos e como a mesma os afeta, visando propor formas de melhoria e assim como prevenção. Estabelecendo medidas de autocuidado, trabalhando na prevenção, promoção e proteção da saúde dos idosos, incentivando-os a incorporar em sua vida, hábitos saudáveis para reduzir e compensar as limitações inerentes à idade.

Assim buscando mudanças e inovações que podem melhorar a qualidade de vida das pessoas que estão nesta fase, seja por conscientização dos idosos e até mesmo dos que o cercam sobre o envelhecimento e tudo que o mesmo acarreta nas nossas vidas.

Em suma é mais que necessário a ampliação e o desenvolvimento de centros de saúde que contemplem a prática de atividade física, como se viu neste estudo o pilates pode ser um grande aliado, dotados de equipamentos, infraestrutura e profissionais qualificados como uma forma de política pública de prevenção e melhoria da saúde dos idosos, juntamente com outras políticas públicas que promovam ações de promoção da saúde em articulação com outros programas e ações de saúde e a vigilância em saúde.

REFERÊNCIAS

ACHOUR JUNIOR, Abdallah. Exercícios de alongamento: anatomia e fisiologia. 2. ed. rev. e ampl. Barueri: Manole, 2006.

APARÍCIO, Esperanza; PÉREZ, Javier. O autêntico Método Pilates – a arte do controle. São Paulo: Planeta do Brasil, 2005.

BORGES, K. F. Efeitos de um programa de atividade física sobre o comportamento sobre as variáveis neuromotoras associadas a uma avaliação psicológicas em idosos de ambos os gêneros. 2006. 67 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Programa de Pós – Graduação em Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, Brasília, 2006.

Brasil. Instituto Brasileiro de geografia e Estatística - IBGE. Sinopse dos resultados do Censo 2010 [Internet]. Brasília: IBGE; 2010. Disponível em: <http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/webservice> >. Acesso em: out. de 2021.

CAMARÃO, Teresa. Pilates no Brasil: corpo e movimento. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

CANCELA, Diana Manuela Gomes. O processo de envelhecimento. Editora: Porto 2008.

CAPARROZ, G. P. Repercussões emocionais das atividades físicas em academias para praticantes. Dissertação (Mestrado em Pedagogia da Motricidade Humana) – Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro, 2008.

CASTANEDA, C.; LAYNE, L. E.; MUNOZ-ORIAN, L.; GORDON, P. L.; WALSMITH, J.; FOLDVARI, M.; ROUBENOFF, R.; TUCKER, K. L.; NELSON, M. E. Randomized controlled trial of resistance exercise training to improve glycemic control in older adults with type 2 diabetes. *Diabetes Care*, v. 25, n. 12, p. 2335-41, 2002.

CIOLAC, E. G.; GUIMARÃES, G. V. Importância do exercício resistido para o idoso. *Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo*, v. 12, p. 15-26, 2002.

DANTAS, Estélio H. M.; OLIVEIRA, Ricardo Jacó de. Exercício, maturidade e qualidade de vida. Rio de Janeiro: Shape, 2003.

DIAS, R. M. R.; CYRINO, E. S.; SALVADOR, E. P.; NAKAMURA, F. Y.; PINA, F. L. C.; OLIVEIRA, A. R. Impacto de oito semanas de treinamento com pesos sobre a força muscular de homens e mulheres. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, v. 11, n. 4, p. 224-28, 2005.

FERREIRA, M.; MATSUDO, S.; MATSUDO, V.; BRAGGION, G. Efeitos de um programa de orientação de atividade física e nutricional sobre o nível de atividade física de mulheres fisicamente ativas de 50 a 72 anos de idade. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, v. 11, n. 3, 2005.

FERREIRA M. S. Aptidão física e saúde na educação física escolar: ampliando o enfoque. *Revista Brasileira Ciência do Esporte*, v. 22, n. 2, p. 41-54, 2001.

FLORINDO, A. A.; HALLAL, P. C. Epidemiologia da Atividade Física. São Paulo: Atheneu, p. 188, 2011.

FREITAS, C. M. S. M.; SANTIAGO, M. S.; VIANA, A. T.; LEÃO, A. C.; FREYRE, C. Aspectos motivacionais que influenciam a adesão e manutenção de idosos a programas de exercícios físicos. Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano, v. 9, n. 1, p. 92-100, 2007.

FERRETTI, Fátima et al. Análise da qualidade de vida em idosos praticantes e não praticantes de exercício físico regular. Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento, v. 20, n. 3, 2015.

GAEDTKE, A. MORAT, T. TRX Suspension Training: A New Functional Training Approach for Older Adults – Development, Training Control and Feasibility. International Journal of Exercise Science. 2015.

GAGNON, L. H. Efficacy of Pilates exercises as therapeutic intervention in treating patients with Low Back Pain. Knoxville: The University of Tennessee, 2005. (Tese de Doutorado). Disponível em: <http://www.efisioterapia.net/descargas/pdfs/228desequilibrios-musculares.pdf>. Acesso em: 2021.

GASPAR, João Pedro. Efeitos do Sedentarismo a nível cardiovascular: a importância da atividade física na manutenção da saúde. Universidade de Aveiro, 2004.

GEIS p. p Atividade física e saúde na terceira idade Teoria e pratica. 5.Ed. Porto Alegre Artmed. 2003. P. 54 -55.

GOMES Jr, Vicente Fidélis Ferreira et al. Compreensão de idosos sobre os benefícios da atividade física. Rev. bras. ciênc. saúde, p. 193-198, 2015.

JACOB FILHO, W. Atividade física e envelhecimento saudável. XI Congresso Ciências do Desporto e Educação Física dos países de língua portuguesa. Revista Brasileira de Educação Física e Esporte, São Paulo, v.20, Suplemento n. 5, p.73-77, set. 2006.

KELLEY, G. A.; KELLEY, K. S.; ROBERT, S.; HASKELL, W. Efficacy of aerobic exercise and a prudent diet for improving selected lipids and lipoproteins in adults: a meta-analysis of randomized controlled trials. BMC Medicine, v. 9, n. 74, p. 1-15, 2011.

MAZO, G. Z.; LOPES, M. A.; BENEDETTI, T. B. Atividade física e o idoso: concepção gerontológica. 3a ed. Porto Alegre: Sulina; 2009.

MEURER, S. T.; BENEDETTI, T. R B.; MAZO, G. Z. Aspectos da autoimagem e autoestima de idosos ativos. Motriz, Rio Claro, v.15 n.4 p.788- 796, out./dez. 2009.

MIKUS, C. R.; OBERLIN, D. J.; LIBLA, J.; BOYLE, L. J.; THYFAULT, J. P. Glycaemic control is improved by 7 days of aerobic exercise training in patients with type 2 diabetes. Diabetologia, v. 55, n.5, p. 1417-23, 2012.

MONTEIRO, M. F.; FILHO, D. C. S. Exercício físico e o controle da pressão arterial. Revista Brasileira de Medicina do Esporte, v. 10, n. 6, p. 513-16, 2004.

MORAES, W. M.; SOUZA, P. R. M.; PINHEIRO, M. H. N. P.; IRIGOYEN, M. C.; MEDEIROS, A.; KOIKES, M. K. Programa de exercícios físicos baseado em frequência semanal mínima: efeitos na pressão arterial e aptidão física em idosos hipertensos. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, v.1, n.1, p. 1-8, 2010.

MOTA, J.; RIBEIRO, J. L.; CARVALHO, J.; MATOS, M. G. Atividade física e qualidade de vida associada à saúde em idosos participantes e não participantes em programas regulares de atividade física. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, v.20, n.3, p.219-25, 2006.

MATSUDO, S. M.; MATSUDO, V. K. R.; NETO, T. L. B. Impacto do envelhecimento nas variáveis antropométricas, neuromotoras e metabólicas da aptidão física. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, v.8, n. 4, p. 21-32, 2000.

MATSUDO, Sandra Marcela Mahecha. *Envelhecimento & atividade física*. Londrina: Midiograf, 2001. P.76

MATSUDO SM, ANDRADE EL, MATSUDO VK, ARAÚJO TL, ANDRADE DR, FIGUEIRA Oliveira LC. Nível de atividade física em relação ao grau de conhecimento do novo paradigma da atividade física em indivíduos maiores de 50 anos. In: *Anais II Congresso Brasileiro de Atividade Física e Saúde*; nov. 24-26. Florianópolis, Brasil. NuPAF, 2009.

MEIRELLES, Morgana A. E. *Atividade física na terceira idade*. 3. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2000.

MERCADANTE, Elisabeth. O envelhecer na comunidade. *Revista Kairós*, São Paulo, v.4, p.141-142, jun. 2001.

NASCIMENTO, Franque Mendonça Do. *O treinamento de força como meio de prevenção e tratamento da osteoporose*, 2017. Monografia apresentada ao curso de graduação em Educação Física, da Faculdade de Educação e Meio Ambiente. Disponível em: <<http://repositorio.faema.edu.br:8000/bitstream/123456789/1295/1/NASCIMENTO%2c%20F.%20Q.%20-%20O%20TREINAMENTO%20DE%20FOR%20COMO%20M%20EIO%20DE%20PREVEN%20O%205b...%5d.pdf>>. Acesso em: out. de 2021.

NAHAS, M.V. *Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo*. 6 ED. Londrina: Midiograf, 2013.

OLIVEIRA, F. A. Os benefícios da atividade física no envelhecimento - uma revisão literária. *Educação Física em Revista*. V.5 n.1 jan. /fev. /mar/abr – 2011.

OKUMA, Silene Sumere. *O Idoso e a atividade física: Fundamentos e pesquisa*. Campinas - SP: Papyrus, 1998.

ORLANDI, A. C. S.; MIOTTO, A. M.; MARTINS, V.; GOMES, R. J. Atividade física no controle da hipertensão arterial de participantes do projeto 'Vida Ativa'. *Revista Digital – Buenos Aires*, v.13, n. 121, 2008.

OMS. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2019. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/psiq> . Acesso em: out. de 2021.

PAGE P. Pilates Illustrated: Strength, flexibility, posture e balance. 1º edição. Champaign, IL: Human Kinetics Publishers, 2010.

PENHA, J. C. L.; PICARRO, I. C.; NETO, T. L. B. Evolução da Aptidão Física e Capacidade Funcional de Mulheres Ativas Acima de 50 Anos de Idade de Acordo com a Idade Cronológica, na cidade de Santos. *Ciência & Saúde Coletiva*, v.17, n.1, p. 245-53, 2012.

PITANGA, F. J. G. Atividade física e lipoproteínas plasmáticas em adultos de ambos os sexos. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, v. 9, n. 4, p. 25 – 31, 2001.

RIBEIRO, D. P.; MAZO, G. Z.; BRUST, C.; CARDOSO, A. S.; SILVA, A. H.; BENEDETTI, T. B. Programa de Ginástica para idosos nos centros de saúde: avaliação da aptidão funcional. *Revista Fisioterapia em Movimento*, v. 22, n.3, p. 407-17, 2009.

RUIVO, J. A.; ALCÂNTRA, P. Hipertensão arterial e exercício físico. *Revista Portuguesa de Cardiologia*, v. 31, n. 2, p. 151-58, 2012.

SANTOS, Camila Isabel S. et. al. Ocorrência de desvios posturais em escolares do ensino público fundamental de Jaguariúna, São Paulo. *Rev. Paul. Pediatría*, v.27,n.1, p.74-80, 2009.

SENA, T.C.C.B. Memórias de uma prática: experiência em oficina cognitiva para idosos. Tese de Mestrado em Gerontologia Social. PUC/ SP, 2013.

SILVA-GRIGOLETTO, M. E. D. BRITO, C. J. HEREDIA, J. R. Treinamento funcional: funcional para que e para quem? *Revista brasileira de cineantropometria e desempenho humano*. 2014.

SIMONS, R.; ANDEL, R. The effects of resistance training and walking on functional fitness in advanced old age. *Journal of Aging and Health*, v.18, n.1, p.91-105, 2006.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v.95, n.1, p.1-51. 2010.

STANMORE Tia, Pilates para as costas. Editora. Manole, Baurueri, SP, 2008.

TORAMAN NF, ERMAN A, AGYAR E. Effects of multicomponent training on functional fitness in older adults. *J Aging Phys Act.*, vol.12, n.4, p.538-553, 2004.

VANICOLA, Maria Claudia, et. al. Reeducação da postura corporal. *Motriz*, Rio Claro, v.13, n.4, p.305-311, out/dez. 2007.