



CENTRO UNIVERSITÁRIO FAMETRO - UNIFAMETRO
CURSO DE BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

DÁVILA DUARTE BATISTA

O EFEITO DO MÉTODO PILATES PARA OS PRATICANTES IDOSOS

FORTALEZA – CE

2020

DÁVILA DUARTE BATISTA

O EFEITO DO MÉTODO PILATES PARA OS PRATICANTES IDOSOS

Artigo apresentado ao curso de Bacharelado em Educação Física do CENTRO UNIVERSITÁRIO FAMETRO - UNIFAMETRO - sob orientação do Professor Me. Raissa Forte Pires Cunha como parte dos requisitos para a conclusão do curso.

FORTALEZA

2020

DÁVILA DUARTE BATISTA

O EFEITO DO MÉTODO PILATES PARA OS PRATICANTES IDOSOS

Este artigo foi apresentado no dia 26 de novembro de 2020 como requisito para obtenção do grau de bacharelado do Centro Universitário Fametro - UniFametro, tendo sido aprovada pela banca examinadora composta pelos professores

BANCA EXAMINADORA

Prof. Me. Raissa Forte Pires Cunha

Orientador - UNIFAMETRO

Prof. Me. Antônio Djandro Ricardo Nascimento

Membro - UNIFAMETRO

Prof. Me. Bruno Feitosa Policarpo

Membro - UNIFAMETRO

EFEITO DO MÉTODO PILATES PARA OS PRATICANTES IDOSOS

RESUMO

O processo de envelhecimento envolve alterações em todo o organismo humano, com declínio em quase todas as funções. A prática regular de exercício físico é uma estratégia atrativa e eficaz para retardar essas perdas. O objetivo desta pesquisa foi identificar estudos que apontam os benefícios do Pilates para os idosos. Foram selecionados 8 artigos após análise e organizados nas temáticas: Flexibilidade; Aspectos funcionais; Risco de queda e Equilíbrio; Postura corporal. Os principais artigos apontaram que os benefícios do método Pilates para idosos são consensuais em relação à melhora da flexibilidade e diminuição do risco de quedas após a intervenção. Conclui-se que existem relativamente poucos estudos relacionados às atividades de fortalecimento muscular em comparação com outras atividades aeróbicas em idosos. Alguns estudos fornecem efeitos benéficos, enquanto outros não oferecem alterações significativas em termos de intensidade, duração, frequência, ou atividade.

Palavras-chave: Método Pilates, Pilates e Idosos

EFFECT OF THE PILATES METHOD FOR ELDERLY PRACTITIONERS

ABSTRACT

The aging process involves changes in the entire human organism, with a decline in almost all functions. Regular physical exercise is an attractive and effective strategy to delay these losses. The objective of this research was to identify studies that point out the benefits of Pilates for the elderly. Eight articles were selected after analysis and organized into the themes: Flexibility; Functional aspects; Risk of falling and Balance; Body posture. The main articles pointed out that the benefits of the Pilates method for the elderly are consensual in relation to improving flexibility and decreasing the risk of falls. After the intervention. It is concluded that there are relatively few studies related to muscle strengthening activities in comparison with other aerobic activities in the elderly. Some studies provide beneficial effects, while others do not offer significant changes in terms of intensity, duration, frequency, or activity.

Keywords: Pilates, Pilates and Elderly Method.

¹Graduando No Curso De Educação Física Do Centro Universitário Fametro - UNIFAMETRO

² Mestre em Ensino na Saúde. Professor Adjunto Do Centro Universitário Fametro - UNIFAMETRO

1. INTRODUÇÃO

No Brasil, o ritmo de crescimento da população idosa tem sido sistemático e consistente. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística IBGE, 2009 apud CONFEF, 2012) o envelhecimento da população brasileira é reflexo de uma taxa de fecundidade abaixo do nível de reposição populacional e do aumento da expectativa de vida, fazendo com que hoje o grupo de idosos ocupe espaço significativo na sociedade brasileira.

O processo de envelhecimento promove alterações progressivas e irreversíveis em parâmetros biológicos, morfológicos e funcionais que podem resultar nos diferentes componentes da capacidade funcional, em especial nas expressões da força muscular e na flexibilidade.

Os programas de exercícios físicos voltados para o desenvolvimento da força muscular e flexibilidade, como o pilates, têm sido recomendados como meio de atenuar ou reverter os efeitos negativos relacionados ao envelhecimento e/ou fatores a ele associados, sobre esses componentes da capacidade funcional, diminuindo os efeitos do ciclo imobilidade-quedas/dor/medoimobilidade (American College of Sports Medicine Position Stand, 1998).

O método Pilates, criado por Joseph Pilates em 1914, coincide com os princípios modernos de condicionamento físico, treinamento pessoal e felicidade mental por meio de exercícios que mantêm uma posição neutra da coluna vertebral e o uso adequado do piso e do equipamento desenvolvendo força e equilíbrio, bem como a capacidade e resistência aeróbica que auxiliam na manutenção da massa muscular e a força em idosos (Brett, 2009).

O Pilates se torna então uma alternativa para um envelhecimento com saúde, ao passo que atua na manutenção das aptidões físicas, prevenção de doenças, podendo, até mesmo, ser utilizado como tratamento coadjuvante.

Diante do exposto, a pergunta que norteia este estudo é: Quais os principais benefícios do método Pilates para idosos presentes na literatura?

Para responder a pergunta formulada, fundamentado no conhecimento empírico do pesquisador, pode-se afirmar que a prática sistemática do método pilates reduz as comorbidades relacionadas ao envelhecimento.

Dessa forma, o objetivo desta pesquisa foi identificar estudos que apontam os benefícios do Pilates para os idosos.

É importante ressaltar que a literatura contém vários estudos que buscam esclarecer os benefícios do método Pilates para essa população. No entanto, ainda não existe um estudo que sintetize esses efeitos na população idosa. Tal fato, justifica essa pesquisa.

Este estudo, ainda, poderá ter relevância para idosos que buscam saúde e manutenção da aptidão física e prevenção de doenças, assim para profissionais de Educação Física que atuam ou almejam atuar na área.

2. REVISÃO LITERÁRIA

2.1 Saúde do idoso no Brasil

Conforme a legislação brasileira, é considerada idosa a pessoa que tenha 60 anos ou mais de idade (IBGE,2016). O processo de envelhecimento consiste na degeneração progressiva dos sistemas corporais, gerando perda de força, assim como perda de flexibilidade, de resistência e da capacidade cardiorrespiratória. Essas, por sua vez, causam prejuízo no desempenho motor, repercutindo negativamente na autonomia funcional de idosos (RODRIGUES,2010)¹⁹.

De acordo com dados do IBGE (2016), a população idosa no Brasil é atualmente de 22,9 milhões (11,34% da população) e a estimativa é de que nos próximos 20 anos esse número triplique. O perfil epidemiológico da população idosa é caracterizado pela tripla carga de doenças com forte predomínio das condições crônicas, prevalência de elevada mortalidade e morbidade por condições agudas decorrentes de causas externas e agudizações de condições crônicas.

A maioria dos idosos é portadora de doenças ou disfunções orgânicas, mas cabe destacar que esse quadro não significa necessariamente limitação de

suas atividades, restrição da participação social ou do desempenho do seu papel social.

Percebe-se que a prática de atividades físicas é de fundamental importância para qualidade de vida do idoso, e é de extrema importância que o idoso incorpore, em seu modo de vida hábitos saudáveis através de informações e conteúdo que sejam capazes de modificar e acrescentar atitudes favoráveis para a manutenção e prevenção de sua saúde tanto física como mental, emocional, social e espiritual(SOUZA,2017).

A atividade física é uma das intervenções mais eficientes quanto à melhora da qualidade de vida dos idosos, pois auxilia no controle das mudanças ocorridas pelo processo de envelhecimento promovendo a independência e autonomia nas atividades do cotidiano.

2.2 O papel do profissional de educação física

De acordo com a CONFEF (NOTA TÉCNICA N° 001/2010), o Profissional de Educação Física é especialista em atividades físicas, nas suas diversas manifestações, tendo como propósito prestar serviços que favoreçam o desenvolvimento da educação e da saúde, contribuindo para a capacitação e/ou restabelecimento de níveis adequados de desempenho e condicionamento fisiocorporal dos seus beneficiários.

Os profissionais da saúde hoje são interventores no processo do desenvolvimento humano, constitui grupos multidisciplinares que visam a melhora da saúde dos diversos indivíduos da sociedade, o intuito desse profissional ultrapassa a visão de um trabalho estético apenas, mas colabora profundamente na qualidade de vida e bem estar..

Acerca do processo de formação do profissional de educação física, no que diz respeito à preparação profissional para atuar junto ao público idoso, considerando os fatores decorrentes do processo de envelhecimento humano e suas especificidades. Nota-se a importância de incremento na capacitação desse profissional para trabalhar com as demandas inerentes ao segmento idoso da

população, em consonância com o fenômeno social contemporâneo do envelhecimento populacional e seu apelo por uma vida com mais saúde e participação(LIMA,2020).

O fato de o profissional de educação física ter um papel central no grupo revela as suas qualidades como educador e suscita para o desafio na responsabilidade de aliar conhecimento científico às habilidades de um educador e promotor de saúde, para a conquista de estilo de vida saudável com melhoria na qualidade de vida, diante de uma perspectiva da longevidade(LIMA,2020).

O profissional de educação física, ao ministrar aulas nos grupos de convivência e propor a atividade física, tem função primordial na adesão de idosos em programas de atividade física, seus métodos de promoção e incentivo motivacional podem influenciar significativamente na adoção de um estilo de vida saudável e ativo na velhice

2.3 Pilates

Joseph Humbertus Pilates, não possuía formação acadêmica, porém praticava diversas modalidades esportivas, era acrobata e autodidata. Como possuía uma saúde debilitada na infância, como asma, bronquite, raquitismo e febre reumática, Joseph começou a estudar anatomia humana, física, biologia, fisiologia e medicina tradicional chinesa.

Seu pai era um premiado ginasta de descendência grega. Sua mãe era uma naturopata, que acreditava no estímulo ao corpo para a autocura, sem medicamentos ou cirurgias preferindo usar remédios naturais como ervas e alimentos. Joseph já foi enviado para campo de concentração, onde ajudava equipes de saúde e também trabalhou com treinamento da polícia, utilizando auto defesa e educação física.

O método pilates se baseia no conceito da contrologia, em que todos os movimentos do corpo devem ser totalmente conscientes, entendendo seus princípios de equilíbrio e gravidade nos diferentes momentos, cuja característica principal é o trabalho resistido e o alongamento dinâmico, realizados em conjunto

com a respiração e respeitando os seguintes princípios: controle, precisão, centralização, fluidez de movimento, concentração e respiração.(Pilates,1998)

Os exercícios que compõem o método envolvem contrações isotônicas (concêntricas e excêntricas). Sobretudo isométricas, com ênfase no que Joseph Pilates denominou Power House (centro de força). Onde é composto pelos músculos abdominais, glúteos e paravertebrais lombares, que são responsáveis pela estabilização estática e dinâmica do corpo.

Joseph associou o aprimoramento do desempenho motor, da estabilidade corporal e da postura ao fortalecimento e melhora da flexibilidade desses músculos. Como encontrado na literatura, o referido método pode contribuir, consideravelmente, para melhora da flexibilidade, alinhamento e correção postural, mobilidade vertebral, fortalecimento do assoalho pélvico, estabilização, equilíbrio e tonicidade muscular.

METODOLOGIA

3.1 Tipo de estudo

O presente estudo é uma pesquisa bibliográfica com metodologia predominante qualitativa onde os resultados do estudo se dá por meio de análises e percepções..

A revisão de literatura ou revisão bibliográfica teria então dois propósitos (ALVES-MAZZOTTI, 2002): a construção de uma contextualização para o problema e a análise das possibilidades presentes na literatura consultada para a concepção do referencial teórico da pesquisa.

Portanto, nesse tipo de produção, o material coletado pelo levantamento bibliográfico é organizado por procedência, ou seja, fontes científicas (artigos, teses, dissertações) e fontes de divulgação de ideias (revistas, sites, vídeos etc.), e, a partir de sua análise, permite ao pesquisador a elaboração de ensaios que favorecem a contextualização, problematização e uma primeira validação do quadro teórico a ser utilizado na investigação empreendida.

Para Lima e Miotto (2007), a pesquisa bibliográfica implica em um conjunto ordenado de procedimentos de busca por soluções, atento ao objeto de estudo, e que, por isso, não pode ser aleatório.

3.2 Período e local da pesquisa

A busca foi realizada nas seguintes bases de dados eletrônicas: Scielo e Pubmed, o ano das publicações ficou entre 2008 e 2019. O descritor utilizado compreendeu os termos: Pilates e Idosos. Desta forma, em cada uma das bases de dados a estratégia de busca foi inserir esses descritores e buscar os artigos.

3.3 Critérios de Inclusão/Exclusão

Os critérios de inclusão foram: artigos com idosos submetidos a intervenção com o método Pilates. Os critérios de exclusão foram: artigos que não possuem total acesso gratuito; artigos duplicados, onde continha o mesmo artigo nas duas plataformas; artigos com mais de uma técnica associada ao pilates, como hidroginástica ou natação; artigos com grupos de alunos com idades diferentes, como adultos e adolescentes; artigos fora do tema; e artigos em outro idioma que não inglês e português.

3.4 Coleta de dados e instrumento de coleta

Foi elaborado um instrumento para a coleta das informações a fim de responder a questão problema desta revisão, composto pelos seguintes itens: título, autores, método, periódico, ano de publicação, objetivo do estudo e principais resultados.

3.5 Análise dos dados

Os dados foram descritos em forma de tabela. Após a leitura dos artigos selecionados, foi realizada a análise e organização das temáticas: Flexibilidade; Aspectos funcionais; Risco de queda e Equilíbrio; Postura corporal. Pretendendo a melhor descrição e classificação dos resultados, realizaram-se análise, categorização e síntese das temáticas.

4. RESULTADOS

As buscas resultaram em 153 estudos, sendo que apenas 8 foram considerados elegíveis para análise dos dados (figura 1).

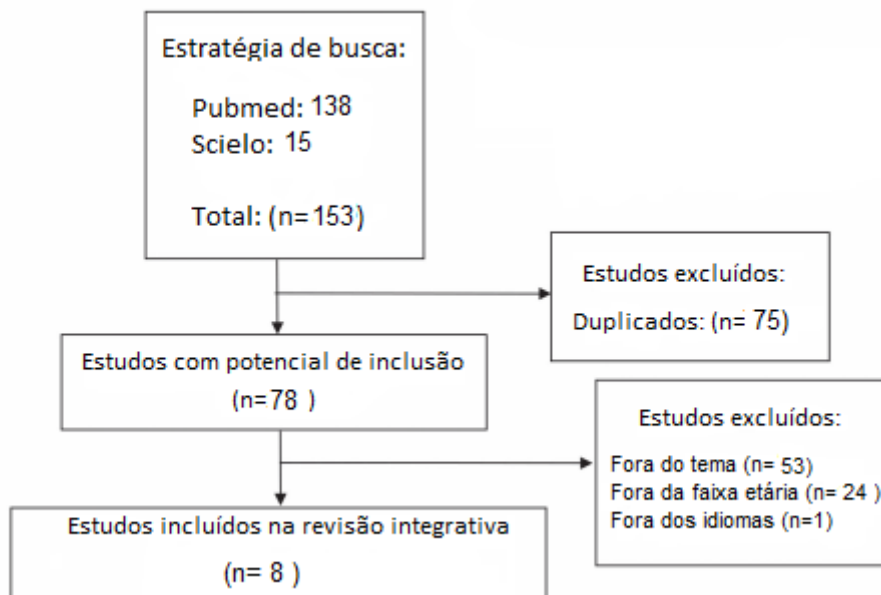


Figura 1. Fluxograma da revisão,2020.

Foi utilizado as plataformas pubmed e scielo para realização de busca de artigos sobre idosos e pilates, onde foram encontrados artigos incompletos, onde não possui total acesso gratuito, artigos duplicados, onde continha o mesmo artigo em plataformas diferentes, artigos com mais de uma técnica associada ao pilates, artigos com grupos de alunos com idades diferentes, como adultos e adolescents, artigos fora do tema, onde no meio do artigo continha assunto relacionado ao pilates porém seu conteúdo não era voltado para o mesmo e artigos em outro idioma que não inglês e português.

As variáveis equilíbrio, fortalecimento muscular, equilíbrio estático e dinâmico e flexibilidade, foram as mais pesquisadas e todos os estudos encontraram resultados positivos. Outras variáveis pesquisadas que obtiveram resultados positivos foram resistência física, efeitos imediatos e a longo prazo, pressão arterial e colesterol.(tabela 1)

ESTUDO	RESULTADO
Bird, Hill e Fell, 2012 ³	Grupo Pilates: Melhora do equilíbrio estático e dinâmico. Não houve melhora na força de membros inferiores. Grupo controle: sem alterações.
Bird e Fell, 2013 ⁴	Efeitos agudos (cinco semanas): aumento do equilíbrio e da força de membros inferiores. Efeitos a longo prazo (12 meses): manutenção do equilíbrio estático e dinâmico. A força de membros inferiores só foi mantida em indivíduos que continuaram praticando Pilates. Houve melhora no risco de quedas
Fourie et al., 2013a ¹⁰	Grupo Pilates: melhora da flexibilidade de flexão de ombro e quadril, sem alteração na extensão de ombro e joelho. Grupo controle: Melhora na extensão dos ombros.
Fourie et al., 2013c ¹¹	Grupo Pilates: Diminuição da pressão arterial sistólica, sem alterações da diastólica. Colesterol total e triglicérides sem mudanças. Ambos os grupos: aumento na glicose. Grupo controle: sem mais alterações.
Kuo, Tully e Galea, 2009 ¹⁶	Efeito imediato (após 15 semanas): diminuição do ângulo de flexão torácica e aumento do ângulo de extensão lombar. Efeitos a longo prazo (após 20 semanas): mantiveram os alinhamentos anteriores à intervenção
Plachy; Kovách; Bognár, 2012 ¹⁸	Grupo Pilates e grupo Pilates associado a exercícios na água obtiveram melhora da resistência física, flexibilidade e amplitude de movimento de ombro, quadril, coluna lombar, tóraco-lombar e tronco. Grupo controle: não houve alterações.
Rodrigues et al., 2010 ¹⁹	Grupo Pilates: Melhora da autonomia pessoal, equilíbrio estático e qualidade de vida. Grupo controle: sem alterações.
Smith e Smith, 2005 ²⁰	Fortalecimento do transverso abdominal, multífideos e assoalho pélvico. Melhora no equilíbrio, mobilidade da coluna e estabilização

Tabela 1. Descrição dos resultados dos estudos,2020.

O treinamento envolvendo exercícios de resistência muscular e força tem grande importância para os idosos na prevenção da perda de massa muscular e óssea decorrentes do envelhecimento(Bird, 2012)

No estudo de Plachy (2012), os pesquisadores abordaram amplitude de movimento e resistência física. Os resultados demonstram que houve melhora dessas valências em ambos os grupos que praticaram exercício, porém os idosos que praticaram apenas o Método Pilates obtiveram também melhora do controle muscular. Os autores afirmam que essa melhora pode estar relacionada ao fortalecimento do centro do corpo o que traz estabilidade e segurança para executar os movimentos.

No estudo de Bird e Fell(2013) que foi desenvolvido em cinco semanas e avaliou 30 idosos, houve melhora da força de membros inferiores, além do aumento do equilíbrio e diminuição dos risco de queda. Esse estudo também avaliou o *follow up* após 12 meses da intervenção e observaram que os idosos ainda apresentavam valores melhores de equilíbrio estático e dinâmico independente de terem continuado ou não a prática de Pilates, assim como diminuição do risco de quedas.

Somente um artigo avaliou a postura corporal de idosos. Kuo, Tully e Galea(2009) avaliaram 34 idosos que realizaram Pilates durante 10 semanas. Foi realizada análise postural medindo ângulos da coluna vertebral no plano sagital em três momentos: antes do experimento, logo após quinze semanas do início da intervenção e depois de vinte semanas. Após as quinze semanas houve diminuição do ângulo de flexão torácica e aumento do ângulo de extensão lombar, já após 20 semanas não houve alterações da linha de base.

Segundo McNeill(2011), o Pilates para Idosos, baseia-se numa integração geral de todos os movimentos do corpo, envolvendo contrações musculares de alto ou baixo limiar. Explorando exercícios de amplitude de movimento completa ou com a articulação em posição neutra.

Todos os estudos encontrados nesta revisão que avaliaram essa valência foram consensuais em relação à melhora da flexibilidade após a intervenção com Pilates. Foi encontrado melhora na flexibilidade dos flexores de ombro e quadril, porém nos extensores das mesmas articulações não houve diferença, houve também melhora da força de membros inferiores, além do aumento do equilíbrio e diminuição dos risco de queda

5. CONCLUSÃO

Podemos inferir que os efeitos positivos do método Pilates são consensuais em relação à melhora do equilíbrio e à diminuição do risco de quedas. A melhora da flexibilidade também é consenso entre os pesquisadores, já em relação aos demais efeitos relatados na literatura, ainda há controvérsia ou dados isolados e conseqüentemente inconclusivos.

Existem relativamente poucos estudos relacionados às atividades de fortalecimento muscular em comparação com outras atividades aeróbicas em idosos. Alguns estudos fornecem efeitos benéficos, enquanto outros não oferecem alterações significativas em termos de intensidade, duração, frequência, ou atividade (Fourie, 2013).

Sugere-se a realização de ensaios clínicos, garantindo maior confiabilidade dos efeitos do Pilates, possibilitando a concatenação dos resultados em futuras revisões sistemáticas com metanálise.

REFERÊNCIAS

- 1 AREOSA, S. V. C.; BULLA, L. C. **Contexto social e relações familiares: a pessoa idosa provedor**. Terceira Idade na UNISC: novos desafios de uma população que envelhece. EDUNISC. Santa Cruz do Sul, 2010.
- 2 ALVES-MAZZOTTI, A. J. **A “revisão bibliográfica” em teses e dissertações: meus tipos inesquecíveis – o retorno**. In: BIANCHETTI, L.; MACHADO, A. M. N. (Org.). A bússula do escrever: desafios e estratégias na orientação de teses e dissertações. São Paulo: Cortez, 2002. p. 25-44
- 3 Bird ML, Hill KD, Fell JW. **A randomized controlled study investigating static and dynamic balance in older adults after training with Pilates**. Arch Phys Med Rehabil 2012
- 4 Bird ML, Fell J. **Pilates Exercise has Positive Long Term Effects on the Aged-Related Decline in Balance and Strength in Older, Community Dwelling Men and Women**. J Aging Phys Act. Epub ahead of print 2013.
- 5 Brett Levine MS, MD, Beth Kaplanek RN, William L. Jaffe MD. **Pilates Training for Use in Rehabilitation after Total Hip and Knee Arthroplasty**. Volume 467, Number 6, June 2009.
- 6 COCKERHAM, W. This aging society. New Jersey: Prentice Hall, 1991. In: RAMOS, M. P. **Apoio social e saúde entre idosos**. Sociologias, Porto Alegre, ano 4, n. 7, jan-jun 2002, 156-175.
- 7 CONFEF - **NOTA TECNICA N° 001/2010**
- 8 Costa, Letícia Miranda Resende da; Schulz, Anelise; Haas, Aline Nogueira; Loss, Jefferson. **The Effects of Pilates on the Elderly: An Integrative Review**. Rev. bras. geriatr. gerontol. vol.19 no.4 Rio de Janeiro July/Aug. 2016.
- 9 FIDELIS, luiza Teixeira; PATRIZZI, Lislei Jorge; WALSH, Isabel Aparecida Porcatti de. **Influência da prática de exercícios físicos sobre a flexibilidade, força muscular manual e mobilidade funcional em idosos**. Rev. Bras. Geriatr. Gerontol., Rio de Janeiro, 2013.
- 10 Fourie M, Gildenhuis GM, Shaw I, Shaw BS, Toriola AL, Goon DT. **Effects of a mat Pilates program on flexibility in elderly women**. Med Sport 2013
- 11 Fourie M, Gildenhuis GM, Shaw I, Shaw BS, Toriola AL, Goon DT. **Effects of a mat Pilates program on cardiometabolic parameters in elderly women**. Pak J Med Sci 2013.
- 12 <https://blogeducacaofisica.com.br/atividade-fisica-na-terceira-idade/> Acesso: 11/11/2020 às 12:40.
- 13 IBGE. **Síntese de indicadores sociais : uma análise das condições de vida da população brasileira**. Rio de Janeiro, 2016.

- 14 LIMA, Alisson Padilha; Giacomazzi, Rodrigo Britto; Scorteganga, Helenice de Moura; Portella, Marilene Rodrigues. **Grupo de convivência para idosos: o papel do profissional de educação física e as motivações para adesão à prática de atividade física.** Rev. Bras. Ciênc. Esporte vol.42 Porto Alegre 2020 Epub July 06, 2020
- 15 LIMA, Telma Cristiane Sasso de; Miotto, Regina Célia Tamasso. **Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica.** Rev. katálysis vol.10 no.spe Florianópolis,2007.
- 16 . Kuo YL, Tully EA, Galea MP. **Sagittal spinal posture after Pilates-based exercise in healthy older adults.** Spine 2009
- 17 . McNeill W. **Decision making in Pilates.** J Bodyw Mov Ther 2011.
18. Plachy JA, Kovách MA, Bognár JB. **Improving flexibility and endurance of elderly women through a six-month training programme.** Hum Mov 2012.
19. Rodrigues SBG, Cader AS, Torres BNV, Oliveira EM, Dantas MEH. **Pilates method in personal autonomy, static balance and quality of life of elderly females.** J Bodyw Mov Ther 2010
20. Smith KAC, Smith EB. **Integrating Pilates-based core strengthening into older adult fitness programs: implications for practice.** Top Geriatr Rehabil ,2005