

**Os impactos gerados pelo método pilates na qualidade de vida de praticantes: uma revisão integrativa**

**The impacts generated by the pilates method on the quality of life of practitioners: an integrative review**

**Los impactos que genera el método Pilates en la calidad de vida de los practicantes: una revisión integradora**

Recebido: 02/07/2021 | Revisado: 23/07/2021 | Aceito: 13/09/2021 | Publicado: 16/09/2021

**Alice Gabriela dos Reis Ferreira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8880-2846>

Faculdade de Educação São Francisco, Brasil

E-mail: [gabialice1119@gmail.com](mailto:gabialice1119@gmail.com)

**Maria Caroline Vasconcelos Ribeiro**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3019-8110>

Faculdade de Educação São Francisco, Brasil

E-mail: [mariia.carolline19@gmail.com](mailto:mariia.carolline19@gmail.com)

**Naiana Deodato da Silva**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1448-9866>

Faculdade de Educação São Francisco, Brasil

E-mail: [naiana35@hotmail.com](mailto:naiana35@hotmail.com)

**Resumo**

**OBJETIVO:** Descrever o impacto gerado pelo método pilates na qualidade de vida de praticantes do método através de uma revisão integrativa. **METODOLOGIA:** Esta pesquisa refere-se a uma revisão integrativa, com abordagem qualitativa do tipo descritiva, sendo pesquisado nas seguintes bases de dados: MEDLINE via Pubmed, LILACS, BVS, e SciELO publicados entre os anos de 2016 a 2021 no idioma inglês e português. Os descritores usados foram “Exercício Físico”, “Método Pilates” e “Qualidade de Vida”. Os operadores booleanos escolhidos foram “E” ou “AND” selecionados para leitura pelo título e seguido do resumo. **RESULTADOS:** A busca

pelos artigos foi realizada de forma independente pelas duas pesquisadoras e depois aprovada pela orientadora onde foram classificados apenas 09 estudos para realizar a revisão. **CONCLUSÃO:** Percebemos a importância e os benefícios promovidos pelo método pilates mostrando-se uma ferramenta importante para diversificar e agregar no tratamento de disfunções ou para a qualidade de vida.

**Palavras-chave:** Pilates; Qualidade de vida; Exercício Físico.

### **Abstract**

**OBJECTIVE:** To describe the impact generated by the pilates method on the quality of life of practitioners of the method through an integrative review. **METHODOLOGY:** This research refers to an integrative review, with a qualitative approach of the descriptive type, being searched in the following databases: MEDLINE via Pubmed, LILACS, BVS, and SciELO published between the years 2016 to 2021 in English and Portuguese. The descriptors used were “Physical Exercise”, “Pilates Method” and “Quality of Life”. The chosen Boolean operators were “E” or “AND” selected to be read by the title and followed by the abstract. Results: The search for articles was carried out independently by the two researchers and then approved by the advisor, where only 09 studies were classified to carry out the review. **CONCLUSION:** We realized the importance and benefits promoted by the Pilates method, proving to be an important tool to diversify and add to the treatment of dysfunctions or for the quality of life.

**Keywords:** Pilates; Quality of life; Physical exercise.

### **Resumen**

**OBJETIVO:** Describir el impacto que genera el método pilates en la calidad de vida de los practicantes del método a través de una revisión integradora. **METODOLOGÍA:** Esta investigación se refiere a una revisión integradora, con un enfoque descriptivo cualitativo, siendo buscada en las siguientes bases de datos: MEDLINE vía Pubmed, LILACS, BVS y SciELO publicadas entre 2016 a 2021 en inglés y portugués. Los descriptores utilizados fueron “Ejercicio físico”, “Método Pilates” y “Calidad de vida”. Los operadores booleanos elegidos fueron “E” o “Y” seleccionados para ser leídos por el título y seguidos por el resumen. **RESULTADOS:** La búsqueda de artículos fue

realizada de forma independente por los dos investigadores y luego aprobada por el asesor, donde solo se clasificaron 09 estudios para realizar la revisión. **CONCLUSIÓN:** Nos dimos cuenta de la importancia y los beneficios que promueve el método Pilates, demostrando ser una herramienta importante para diversificar y sumar al tratamiento de disfunciones o para la calidad de vida.

**Palabras llave:** Pilates; Calidad de vida; Ejercicio físico.

## Introdução

A qualidade de vida é “a percepção do indivíduo de sua inserção na vida, no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”, ou seja, trata-se do indivíduo em todo seu contexto biopsicossocial em que a prática de atividades físicas está intimamente relacionada promovendo bem-estar e aumentando os benefícios para saúde conquistados através de modalidades que ofereça movimentos corporais (BARBOSA *et al.*, 2018).

De acordo com o Ministério da Saúde, três em cada 100 mortes registradas, em 2017, no país podem ter sido influenciadas pelo sedentarismo. Dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), do Ministério da Saúde, apontam que dos 1,3 milhões de óbitos registrados em 2017, 34.273 mil estão relacionados às doenças como o diabetes, o câncer de mama e o de cólon e cardiovasculares, males que estão relacionados à falta da atividade física no dia-a-dia (BRASIL, 2019).

Diante desse contexto podemos relacionar o método pilates como uma prática positiva para suprir as necessidades dos indivíduos, seja relacionada à mudança de quadros patológicos ou apenas como método de promoção de saúde. O método Pilates foi originado por Joseph H. Pilates estudou variadas formas de movimentos durante toda a sua vida e quando adulto esteve internado durante a Primeira Guerra Mundial onde teve experiências, mas somente 50 anos depois que houve total aperfeiçoamento do método pilates (SILVA; D.Sc, 2019).

O pilates pode ser classificado como clássico ou contemporâneo, o clássico procura preservar as técnicas e princípios deixados pelo criador, mas o método sofreu algumas adaptações durante o tempo, sendo classificado também como modificado ou

moderno, contendo exercícios vigorosos, com dificuldades e alta intensidade, trazendo adaptações de exercícios para cada paciente conforme a habilidade de cada um (BALDINI; ARRUDA, 2019).

Estudos relatam que o pilates tem melhora global, com aumento de força, amplitude de movimento, flexibilidade, diminuição da dor, ansiedade consciência corporal melhora da postura, estresse e vários outros benefícios. Existem princípios básicos para a prática do método que são compostos por fluidez, concentração, coordenação, centralização, respiração e precisão, caso sejam ignorados podem interferir na eficácia do exercício (BEZERRA; ARAÚJO e ALVES, 2020).

O objetivo geral da pesquisa é descrever o impacto gerado pelo método pilates na qualidade de vida de praticantes do método através de uma revisão integrativa.

## **Metodologia**

Esta pesquisa refere-se a uma revisão integrativa, com abordagem qualitativa do tipo descritiva, de forma que favorece à compreensão da análise científica dos dados referentes ao método pilates e os reflexos na qualidade de vida de seus praticantes.

Para Ercole, Melo e Alcoforado (2014) a revisão integrativa busca relatar de forma organizada os resultados que são adquiridos sobre a temática que se anseia, configurando ordem aos achados de forma organizada e compreensiva, mesmo que seja abrangente. Desta forma, é possível realizar a pesquisa com diferentes finalidades, podendo abordar a definição de conceitos, revisão de teorias ou análise metodológica dos estudos incluídos de um tópico particular, em que na maioria das vezes se voltam para o tema da pesquisa.

A abordagem qualitativa do tipo descritiva é umas das possibilidades e dos métodos para a análise dos dados, onde é possível achar respostas nas demais variedades de achados da revisão integrativa, isso ocorre através da separação de alguns pontos como diminuição, apresentação e comparação, e pôr fim a conclusão e averiguação dos dados (WHITTEMORE; KNAFL, 2005).

O levantamento bibliográfico dos dados foi realizado no mês de abril de 2021, nas seguintes bases de dados: *Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line* (MEDLINE via Pubmed), Literatura Latino-americana de Ciências da Saúde (LILACS)

via Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), e Scientific Electronic Library Online (SciELO).

Iniciamos com a escolha da temática, e para a questão norteadora foi utilizada a estratégia PICO, que se detalha como: O método pilates gera impactos na qualidade de vida de seus praticantes? Sendo que, P o paciente ou problema, I intervenção, C controle ou comparação, O desfecho, determinando assim para este estudo: P (exercício físico), I (método pilates), C (não se aplica), O (qualidade de vida).

Foram delimitados os critérios de inclusão e exclusão, sendo incluídos trabalhos que relacionem o método pilates e qualidade de vida, artigos que tenham texto completo disponível, estudos que contemplem os últimos 5 anos e também que sejam gratuitos para o livre acesso, e correspondente aos termos de busca escritos em inglês, ou português. Foram excluídos artigos abaixo de 2016, artigos de revisão sistemática, artigos duplicados, artigos que não contenham estudos de caso, artigos que contenham menos de 10 pacientes e menos de 12 semanas de intervenção pelo método.

A categorização dos dados, os qual teve a busca feita através de uma triagem independente, sendo realizada pelas duas pesquisadoras em ambientes separados e, ao final das buscas, houve uma comparação e análise dos estudos para certificar se entrariam ou não nos critérios de inclusão e exclusão, foi usado de operadores booleanos para combinação dos descritores “E” ou “AND”, permitindo assim, combinações entre as expressões.

Os artigos que se tornaram aptos à pesquisa, foram analisados pelas autoras e assim colocados em tabela para que houvesse separação dos dados. A síntese de todo o processo, os dados foram organizados em tabela contendo nome do autor, ano de publicação, nome do periódico, tipo de estudo, objetivos, metodologia, amostra/ grupos e desfechos com o intuito de melhorar o entendimento do leitor.

Os riscos da pesquisa de revisão de literatura abrangem os seguintes pontos: a pesquisa pode apresentar viés, haver dificuldade em encontrar dados pertinentes, não encontrar artigos que sanem as questões de forma satisfatória, e como também achados não relevantes, que não somem positivamente para esse e outros estudos. E aos benefícios dessa pesquisa, esperamos agregar valores aos impactos gerados pelo pilates na vida de seus praticantes, enfatizando a importância da técnica e ratificando todos os

seus benefícios, com a apresentação de evidências que somem informações à população, alunos praticantes, acadêmicos e todos os interessados na área.

## Resultados

**Figura 2-** Fluxograma de busca e seleção dos estudos. Pedreiras, Maranhão, Brasil,



**Fonte:** Elaborado pelas autoras, 2021.

A busca pelos artigos foi realizada de forma independente, primeiramente por duas pesquisadoras e logo após aprovada pela professora orientadora, utilizando as estratégias de busca e através dos critérios de inclusão e exclusão. Onde foram classificados apenas 09 estudos para realizar a revisão, como foi representado na Figura 2.

Na base de dados LILACS via BVS, ao adicionar a estratégia de busca através dos descritores, “Pilates AND Qualidade de vida”, foram encontrados 56 artigos totais, após adicionar os filtros tipo de estudo e idioma os artigos diminuiram para 10, em seguida ao adicionar ano de publicação (2016-2021) restaram 07 artigos. Com o termo em inglês “Pilates AND of quality of life”, os achados totais foram 31 artigos totais, ao adicionar os filtros tipo de estudo e idiomas restaram 07 artigos, ao aplicar o filtro ano de publicação o resultado final foram 06 artigos.

Na base de dados LILACS via BVS, com auxílio dos descritores “Pilates AND Exercício Físico, os achados totais foram 110 artigos, com aplicação do filtro tipo de estudo e idioma restaram 18 artigos, em seguida com aplicação ano de publicação restaram 07 artigos como resultado final. Com os descritores em inglês “Pilates AND physical exercise” os achados totais foram 31 artigos, ao adicionar os filtros: tipo de estudo, idioma e ano de publicação resultaram em 07 artigos finais.

Na base de dados SciELO, ao adicionar a estratégia de busca “Pilates AND Qualidade de vida” os achados totais foram 11 artigos, com aplicação do filtro tipo de estudo ficaram 08 artigos, com idioma 07 artigos, e após o ano de publicação restaram 05 artigos finais. Com os descritores em inglês “Pilates AND quality of life”, obtivemos 14 achados totais, com aplicação do filtro tipo de estudo restaram 11 artigos, com idioma 09 e finalizando com ano de publicação obtivemos 07 artigos finais.

Com a troca de descritores ainda na base SciELO, com “Pilates AND Exercício Físico” os achados totais foram 19 artigos, com a aplicação do filtro tipo de estudo, resultou em 16 artigos, em seguida com a aplicação de idioma restaram 15 artigos, com ano de publicação e resultados tivemos 08 artigos finais. Com os descritores em inglês “Pilates AND physical exercise” foram obtidos 34 artigos, com aplicação do filtro tipo de estudo restaram 28 artigos, com aplicação de idioma restaram 20 artigos, com ano de publicação tivemos 08 artigos finais.

Na base de dados Medline via PUBMED ao adicionar os descritores de busca “Pilates AND qualidade de vida” obtivemos o total de 0 artigos assim como na aplicação dos filtros não foram encontrados nenhum resultado. Com os descritores em inglês “Pilates AND quality of life” foram encontrados 132 artigos, com aplicação do filtro tipo de estudo e idioma resultaram em 41 artigos, ao colocarmos ano de publicação tivemos 25 artigos finais.

Permanecendo na base de dados Medline via PUBMED ao adicionar os descritores de busca “Pilates AND exercício físico” obtivemos o total de 0 artigos assim como na aplicação dos filtros não foram encontrados nenhum resultado. Com os descritores em inglês “Pilates AND physical exercise” obtivemos 529 artigos, com aplicação do filtro tipo de estudo restaram 152 artigos, com idioma obtivemos 151, e por fim ao colocarmos ano de publicação restaram 81 artigos.

Em suma, tivemos como achados totais em todas as plataformas 965 artigos, que com a aplicabilidade dos filtros o número de artigos reduziu para 161. Destes, 44 foram excluídos por duplicidade, 1 por não estar dentro do período de 5 anos e 47 por não terem acesso livre por meio eletrônico, totalizando 92 artigos excluídos, restando para leitura de título e resumo 69 artigos. Após a leitura, foram excluídos pelo tipo de estudo 04 artigos, em seguida, 35 artigos foram excluídos por não estarem na temática adequada totalizando 39 artigos excluídos. Para leitura de texto completo ficaram 30 artigos dos quais ainda foram excluídos 21 por não se adequarem à pesquisa e não se enquadrarem nos critérios de inclusão e exclusão, resultando assim em 09 artigos para construção deste estudo. O resumo dos artigos selecionados se encontra na tabela 1.

**Tabela 1- Resultados obtidos após a busca de artigos que se enquadrassem na pesquisa.**

Autor/ Ano	Nome da Revista	Tipo de estudo	Objetivo	Metodologia	Amostra/Grupos	Desfecho
Almazán et al, (2019)	European Journal of Sport Science	Ensaio clínico randomizado controlado	Analisar os efeitos que um programa de exercícios baseado no método Pilates teria em mulheres com 60 ou mais.	GP: 12 semanas, duração: 60 minutos com 2 vezes por semana. Dividida em três partes: aquecimento (10 min), treinamento (35 min), e desaquecimento (15 min). GC: mantiveram seus hábitos diários.	GP:55 mulheres GC:55 mulheres	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GP: Melhora na confiança do equilíbrio</li> <li>• Menor medo de cair</li> <li>• Melhora no equilíbrio estático</li> <li>• Melhora na velocidade e movimentos anteroposteriores do centro de pressão com olhos abertos e fechados</li> <li>• GC: Os valores no grupo controle foram menores.</li> </ul>

<p>Fox et al, (2016)</p>	<p>Physiotherapy</p>	<p>Estudo multicêntrico, avaliador-cego, pragmático, randomizado, controlado.</p>	<p>O objetivo principal foi comparar 12 semanas de Pilates com relaxamento em equilíbrio e mobilidade. Os objetivos secundários foram comparar exercícios padronizados (GT) com relaxamento e Pilates com GT.</p>	<p>G.P: Foi um teste pragmático com 10 exercícios escolhidos pelo terapeuta para refletir a pratica clinica atual. G.T: Foram projetados exercícios para melhorar a estabilidade pélvica e do tronco, força dos MMII e equilíbrio, com meia hora de treinamento com sessões individuais ao longo das 12 semanas. E foi prescrito exercícios domiciliares por 15 minutos</p>	<p>GP:33 participantes GT:35 participantes GC:32 participantes</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não houve efeitos significativos no grupo pilates com relação aos grupos.</li> </ul>
--------------------------	----------------------	---	---	---	--	---

				G.C: com técnicas de contração-relaxamento deitadas em decúbito dorsal, com sessões 3 x na semana por aproximadamente 60 minutos. E realizar técnicas de relaxamento durante 15 minutos com auxílio de CD.		
--	--	--	--	--	--	--

<p>Garro et al, (2020).</p>	<p>Res. Public. Health</p>	<p>Ensaio clínico randomizado</p>	<p>Determinar os efeitos de um programa de treinamento de Pilates sobre o funcionamento cognitivo e físico de mulheres com 60 anos.</p>	<p>GP: realizaram um programa de exercícios de 12 semanas, com 2 sessões semanais com aquecimento (10min), programa principal (35 min) e resfriamento (15 min) com total de 60 min. GC: manteve seu estilo de vida diário.</p>	<p>GP:55 mulheres GC:55 mulheres</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GP: Melhora nas habilidades cognitivas (influência verbal, tarefas motoras e visuais)</li> <li>• Melhora na função executiva.</li> <li>• Melhora nas habilidades funcionais de flexibilidade e força da parte inferior do corpo.</li> <li>• GC: Sem resultados significativos.</li> </ul>
<p>Josephs et al, (2016)</p>	<p>Physical Therapy</p>	<p>Ensaio clínico randomizado cego</p>	<p>Investigar o efeito eficácia do exercício em grupo de Pilates versus os exercícios tradicionais de força e equilíbrio em grupo.</p>	<p>Ambos os grupos se exercitavam durante 60 min, 2 vezes na semana por 12 semanas. GP: realizou exercícios com os aparelhos próprios,</p>	<p>GP:13 participantes GC:11 participantes</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GP: Melhora significativa na FABQ</li> <li>• Melhora significativa na escala ABC</li> <li>• GC não obteve resultados satisfatórios.</li> </ul>

				<p>aumentando a complexidade do exercício e sempre com 10 repetições.</p> <p>GC: utilizou variados instrumentos e realizava 20 repetições.</p>		
Liposcki et al, (2018)	Journal of Bodywork & Movement Therapies.	Ensaio clínico cego e controlado.	Verificar os efeitos de um programa de exercícios de Pilates na qualidade de pessoas sedentárias e pessoas idosas.	<p>GP: 6 meses.</p> <p>Duração: 30 minutos, 2x por semana. O programa de exercícios se concentrava na força, flexibilidade e equilíbrio em várias posturas e grupos musculares com ênfase em paravertebrais,</p>	<p>GP: 12 idosas</p> <p>GC: 12 idosas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GP: Melhora na capacidade funcional</li> <li>• Nos aspectos físicos</li> <li>• Melhora da dor</li> <li>• Melhora no estado geral de saúde</li> <li>• Melhora da vitalidade</li> <li>• Melhora dos aspectos sociais</li> <li>• Melhora na saúde mental.</li> <li>• GC permaneceu sem alterações significativas.</li> </ul>

				<p>abdominais e musculatura de membros inferiores. Foram divididos em três partes, ciclo 1: envolveu o reparo da musculatura e tecidos ligamentares após estimulação física, química ou metabólica a fim de adaptá-los ao movimento e evitar lesões.</p> <p>Ciclo 2: aumento da resistência e intensidade dos exercícios.</p> <p>Ciclo 3: Manutenção das resistências.</p>		
--	--	--	--	--	--	--

				GC: Não foram realizadas nenhum tipo de intervenção.		
Medeiros, et al (2020)	Advances in Rheumatology	Ensaio clínico randomizado e cego.	Avaliar a eficácia do método Pilates no solo na melhora dos sintomas em mulheres com fibromialgia comparado à exercícios aquáticos.	GP: 12 semanas. Duração: 50 minutos, 2x por semana. 1º mês: 1x8 repetições (para cada exercício). 2º mês: 2x10 repetições (para cada exercício). 3º mês: 3x8 repetições (para cada exercício). GC: 12 semanas. Duração: 40 minutos, 2x por semana. 6 exercícios aquáticos em diferentes intensidades medido pela escala de Borg., e	GP: 21 mulheres GC: 21 mulheres	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GP: Os aspectos relacionados à qualidade de vida e ao questionário FABQ apresentaram melhora apenas no grupo Pilates.</li> <li>• Houve melhora em ambos os grupos em relação à dor e função.</li> <li>• GC: Houve melhora nas variáveis PSQI e PRCTS apenas no grupo de exercício aeróbico aquático.</li> <li>• Não foram observadas diferenças entre os grupos para nenhuma das variáveis avaliadas.</li> </ul>

				também contavam com dois exercícios de aquecimento e desaquecimento antes e ao final das sessões.		
Oliveira et al, (2019)	Clinical Rehabilitation	Estudo randomizado, controlado e cego.	Avaliar os efeitos do método Pilates na redução da dor, melhora da função articular e qualidade de vida de pacientes com febre de Chikungunya crônica.	GP: 12 Semanas. Duração: 50 minutos por sessão, 2x por semana, intensidade leve a moderada (aumentando o número de repetições, começando com 6 e aumentando para 12 repetições). O treinamento foi	GP:26 participantes GC:25 participantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GP: Apresentaram menor VAS</li> <li>• Menor HAQ</li> <li>• Maiores escores de qualidade de vida.</li> <li>• Maior amplitude de movimento de ombro, joelho, tornozelo e coluna lombar.</li> <li>• GC: Na análise intragrupo, houve uma melhora significativa em todos resultados avaliados.</li> </ul>

				<p>dividido em treinamento A (22 exercícios) e o treinamento B (18 exercícios), formado alternadamente.</p> <p>GC: O grupo controle não realizou nenhum tipo de exercício e continuou a receber acompanhamento em ambulatório de Chikungunya, com atendimento clínico padrão para o tratamento da doença.</p>		
--	--	--	--	---	--	--

<p>Rahimimoghadam et al, (2019)</p>	<p>Complementar y Therapies in Clinical Practice</p>	<p>Ensaio clínico randomizado controlado.</p>	<p>Determinar o efeito dos exercícios de pilates na Qualidade de vida de pacientes com Doença Renal Crônica.</p>	<p>GP: 12 Semanas. Duração: As primeiras duas sessões foram cerca de 50 minutos, as sessões seguintes 70 minutos, todas elas 3x por semana. Na primeira e segunda sessão, o número de exercícios começou com 10 repetições (45 min no total). Nas sessões subsequentes os, exercícios de alongamento (cerca de 5 min), exercícios de pilates (cerca de 50 min), e os movimentos de</p>	<p>GP:25 participantes GC:25 participantes</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GP: Houve melhora na qualidade vida.</li> <li>• GC: Os resultados foram menores que no grupo pilates.</li> </ul>
-------------------------------------	--	---	--	--	--	---

				<p>desaquecimento (cerca de 5 min) foram concluídos.</p> <p>GC: O grupo controle não realizou nenhum tipo de exercício ou intervenção.</p>		
<p>Saltan (2020)</p>	<p>Perspect Psychiatr Care.</p>	<p>Estudo clínico controlado.</p>	<p>Investigar os efeitos dos exercícios de Pilates na qualidade de vida relacionada à saúde, dor, nível funcional e estado de depressão em estudantes universitários.</p>	<p>GP e GT: 12 semanas.</p> <p>Duração: 150 minutos, 3x por semana.</p> <p>GP: Os exercícios de pilates foram de intensidade leve a moderada (aumentando o número de repetições, começando com 6 e</p>	<p>GP:29 participantes</p> <p>GT:28 participantes</p> <p>GC:35 participantes</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•GP e GT: Não houve efeito significativo do pilates na funcionalidade.</li> <li>•GC: permaneceu da mesma forma.</li> </ul>

				<p>aumentando progressivamente para 15 repetições). Foram realizados exercícios de alongamento, força e resistência.</p> <p>GT: Os exercícios do grupo terapêutico foram aplicados também de baixa à moderada intensidade realizado nas sessões sendo 7 exercícios aeróbicos e 10 de fortalecimento, no curso das semanas foram alterados para 15 divididos em 2 séries e os de fortalecimento</p>		
--	--	--	--	--	--	--

				substituídos por 12 de alongamento. GC: Não foi realizado nenhuma intervenção.		
--	--	--	--	---	--	--

GP= Grupo pilates; GC= Grupo Controle; GT= Grupo Terapêutico; MMII= Membros Inferiores; FABQ= Questionário de crenças e evitações de medo; ABC= Escala de Balanço Específico de Atividades e confiança; PSQUI= Índice de qualidade de sono de Ptsburgg; PRCTS= Escala de pensamento catastrófico sobre a dor; VAS= Escala analógica visual de dor; HAQ= Questionário de qualidade de vida/saúde SF-12.

Com base nos estudos analisados que abordaram sobre a utilização do Método Pilates, para que avaliássemos através destes, os impactos gerados na qualidade de vida de seus praticantes, os principais achados de Almazán *et al*, (2019), Saltan *et al*, (2020), Garro *et al*, (2020), Josephs *et al*, (2016), Liposcki *et al*, (2018), Medeiros, *et al* (2020), Oliveira *et al*, (2019), Rahimimoghadam *et al*, (2019) remeteram à efeitos positivos do método em relação a qualidade de vida, e também de outras variáveis relacionadas como redução da dor, melhora do equilíbrio e capacidade funcional. Entretanto, o estudo de Saltan *et al* (2020), Medeiros *et al* (2020) e Oliveira *et al* (2019), também relatou sobre efeitos semelhantes em grupos que utilizaram de outras técnicas que não foram o pilates, assim como houve um caso em Fox *et al* (2016) que o grupo pilates não apresentou resultados significativos em relação ao grupo controle.

Saltan *et al* (2020) realizou um estudo com universitários com programas de exercícios realizados durante 12 semanas, divididos em três grupos: (grupo pilates - GP, grupo treinamento- GT e grupo controle- GC) utilizando escalas como: Perfil de Saúde de Nottingham, para avaliar o estado subjetivo de saúde do indivíduo, Escala Visual Analógica, que analisa o quadro de dor, índice de Incapacidade de Oswestry para verificar presença de alguma disfunção ou patologia, e o Inventário de Depressão de Beck, para avaliar o grau depressivo. Estes, foram usados no início e após o treinamento, e embora tenha sido descoberto que o Pilates teve um resultado positivo na vida desses estudantes, relacionados à diminuição da dor e melhora no estado depressivo, melhorias semelhantes foram encontradas no grupo terapêutico. Além disso, não houve efeito significativo de ambos os exercícios nos aspectos que abordavam com relação à funcionalidade e qualidade de vida.

Medeiros *et al* (2020) tem achados semelhantes à Saltan *et al* (2020) referente a resultados intragrupos, em sua pesquisa foi comparado a eficiência do método pilates e de exercícios aeróbicos aquáticos em mulheres com fibromialgia, onde não foi possível caracterizar uma técnica mais eficiente, visto que ambas apresentaram benefícios nas variáveis estudadas. Alguns itens tiveram vantagens entre um método e outro, como o questionário de crenças e evitação do medo (FABQ) teve melhor pontuação método pilates enquanto o Índice de qualidade de sono de Ptisburgg (PSQUI) e a escala de pensamento catastrófico sobre a dor (PRCTS) tiveram melhores resultados nos

exercícios aquáticos. Contudo, os escores destes estudos não são suficientes para afirmar que uma das técnicas se sobrepõe à outra.

Ainda com relação aos resultados que apresentaram benefícios na análise intragrupo, Oliveira *et al* (2019) abordou em sua pesquisa sobre a utilização do método pilates no tratamento de pacientes com febre Chikungunya. A pesquisa foi realizada com a divisão de grupos (exercícios e treinamento) onde eram aplicadas técnicas do pilates que envolviam coordenação, força, flexibilidade e equilíbrio, e o grupo controle, em que os indivíduos recebiam apenas tratamento farmacológico para doença, sem praticar nenhum tipo de exercício. De forma geral, ambos os grupos tiveram benefícios ao fim do estudo. Os achados foram classificados em primários e secundários, em que inicialmente foi avaliado a medição do nível de dor através da escala visual analógica de dor (VAS), e em seguida foi avaliado o conjunto amplitude de movimento, função e qualidade de vida, por meio da goniometria, e do questionário de qualidade de vida/saúde SF-12, tendo todos estes apresentado evolução com a prática do método.

Sobre a utilização do método pilates em doenças crônicas, Rahimimoghadam *et al* (2019) buscou determinar em seu estudo sobre os efeitos da prática na doença renal crônica. A pesquisa contou com 50 participantes de idades variadas de 18 à 65 anos, divididos de forma homogênea em grupo pilates e grupo controle. A análise foi feita através do Instrumento de Qualidade de Vida na Doença Renal (KDQOL-SF) em que incluem 3 domínios principais com subtópicos específicos para cada item, sendo eles: resumo dos componentes de saúde física, componentes de saúde mental e resumo dos componentes da saúde renal. Os aspectos em questão foram analisados antes e depois do período intervenção, sendo possível constatar que o uso de exercícios de pilates em pacientes com doenças renais crônicas levam a melhora da força abdominal, resistência, flexibilidade do tronco, equilíbrio dinâmico do corpo e aumento da qualidade de vida dos pacientes.

Dos artigos analisados, em oito deles o tempo de intervenção foi igual, com 12 semanas de tratamento de Almazan *et al*, (2019), Saltan, (2020), Fox *et al*, (2016) Garro *et al*, (2020), Josephs *et al*, (2016), Medeiros *et al* (2020), Oliveira *et al*, (2019), Rahimimoghadam *et al*, (2019). O estudo que se difere dos demais de Liposcki *et al*, (2018) o tempo de pesquisa foi o mais longo, ocorreu em 6 meses, com idosas de cerca de 65 anos. O programa de exercícios se concentrava na força, flexibilidade e equilíbrio

em várias posturas e grupos musculares com ênfase em paravertebrais, abdominais e musculatura de membros inferiores, foi dividido em 3 ciclos para que houvesse um processo gradual dos exercícios. Todas as mulheres em ambos os grupos foram avaliadas com o questionário SF-36, que é um instrumento para a avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde, onde tiveram resultados positivos nas variáveis investigadas, principalmente na qualidade de vida.

Em consonância com estes achados, Almazan *et al* (2019) cita a melhora do controle postural e a diminuição do risco de quedas em um grupo de idosas com cerca de 60 anos, onde retrata sobre a melhora no fortalecimento, quadro psicológico e também na confiança de equilíbrio pós-intervenção do método pilates. Estes fatos foram analisados através de testes como a Escala de Balanço Específico de Atividades e confiança (ABC), que é um teste específico de equilíbrio que conta com 16 questões, e pela análise establiométrica através de uma plataforma de pressão, onde utilizaram como norte o teste de Romberg em que o paciente realiza alguns movimentos posturais com os olhos fechados. Ambas as análises foram feitas antes e após a prática do método pilates.

Garro (2020) em seu estudo, teve como objetivo avaliar sobre o funcionamento cognitivo e físico de mulheres com 60 anos ou mais. Os resultados foram obtidos através de testes como: o Mini Exame do Estado Mental (MEEM) que é um dos testes mais usados para medir função cognitiva global e é projetado para detectar deficiências cognitivas graves, o teste de Isaacs que fornece uma medida de fluência verbal, The Trail Making Test (TMT) que foi usado para avaliar a função executiva, onde mede tarefas motoras e visuais, e o teste de suporte de cadeira de 30 s (30s-CST), que foi usado para avaliar a força da parte inferior do corpo. Todos estes, mostraram melhorias na fluência verbal, função executiva, força em membros inferiores do corpo e flexibilidade funcional após um treinamento de 2x na semana de um programa de exercícios de Pilates.

Josephs *et al* (2016) realizou um estudo com um grupo de idosos de 65 anos ou mais, em que eram realizados exercícios de força, flexibilidade e equilíbrio, associando com exercícios à domicílio. O estudo teve como base um formulário de histórico de queda e histórico médico, pressão arterial (PA) e frequência cardíaca (FC), Timed up and Go (TUG), Fullerton Escala Avançada de Equilíbrio (FAB) e Escala de Balanço

Específico de Atividades e confiança (ABC). Através deles, encontrou resultados positivos tanto para curto, como longo prazo no Programa de Pilates e no programa de exercícios tradicional, no entanto no grupo pilates houve melhora do equilíbrio em pacientes com riscos de queda, com melhora significativa no equilíbrio e confiança em comparação com o programa tradicional.

Apenas o estudo de Fox, *et al* 2016 apresentou resultados insatisfatórios com relação à para os participantes do grupo pilates, onde os demais grupos (relaxamento e exercícios padronizados, conforme apresentado na tabela 1) apresentaram resultados superiores. Com uma amostra de 94 participantes, os indivíduos foram alocados em seus grupos e tiveram como intervenção os seguintes protocolos: GP= Prática do pilates clínico; GT=Exercícios de estabilidade pélvica e do tronco, força dos MMII e equilíbrio, com meia hora de treinamento e exercícios domiciliares; GR= Exercícios de relaxamento muscular associado à musicoterapia e exercícios domiciliares.

As análises de Fox *et al* (2016) foram realizadas de forma primária e secundária, sendo a caminhada cronometrada de 10 metros o parâmetro inicial, em seguida: Velocidade de caminhada (metros por segundo); calculado com base em 10 mtw, alcance Funcional (frontal e lateral); Foi avaliado o equilíbrio através da MS 12 Walking Scale (MSWS-12 versão 2) um questionário de autoavaliação de 12 itens que mede a dificuldade de locomoção; Escala de balanço e confiança (ABC) para atividades específicas; um questionário de auto avaliação medindo a confiança de equilíbrio percebida e pôr fim a escala de classificação numérica de 10 pontos para determinar a perspectiva dos participantes no grau “Dificuldade em carregar uma bebida ao caminhar”.

Apesar dos inúmeros benefícios apresentados, este estudo apresenta algumas limitações, pois em relação à caracterização da amostra nem todos os estudos especificaram o gênero dos participantes, o que pode restringir a população estudada, assim como a maioria deles se trata do público idoso, necessitando investigar mais estudos com as demais faixas etárias. Os artigos não foram avaliados, podendo ter estudos com qualidade insatisfatória, além disso, a duração dos treinamentos foi relativamente curta, assim como a diversidade dos protocolos de intervenção o que pode limitar a generalização dos resultados.

## Considerações Finais

Com esta revisão, percebemos a importância e os benefícios promovidos pelo método pilates para diferentes públicos e aplicabilidade, mostrando-se uma ferramenta importante para diversificar e agregar no tratamento de disfunções ou até mesmo para manutenção da qualidade de vida. Através dos estudos foi possível confirmar benefícios na diminuição da dor, na redução da incapacidade funcional, no aumento da flexibilidade e força muscular dos indivíduos. Porém, em alguns momentos, o método não se apresentou mais eficaz do que outras modalidades de tratamento, tendo outras técnicas os mesmos benefícios. Com isso, sugere-se que novos estudos, em especial ensaios clínicos randomizados, sejam realizados, com amostras mais específicas, com indivíduos de ambos os sexos e faixa etárias, assim como aconteça um maior controle metodológico e a avaliação da qualidade dos estudos. Também se indica a realização de estudos que comparem o método Pilates com os exercícios do método feitos no solo com os que usam acessórios e/ou aparelhos.

## Referências

- ALMAZÁN A. A; AMAT A. M; DÍAZ D.C; CRUZ. M. J. D. T; GARCÍA. J. D. J; ANULA N. Z; HERREZUELO. I. P; CONTRERAS. F.H; Effects of Pilates on fall risk factors in community-dwelling elderly women: A randomized, controlled trial., **European Journal of Sport Science**. (2019)
- BALDINI, L.; ARRUDA, M.F. Método Pilates do Clássico ao Contemporâneo: vantagens do uso. **Revista Inter ciência** – IMES Catanduva - v. 1, n. 2, jun. 2019.
- BARBOSA, M. L.; MENEZES, T. N.; SANTOS, S. R.; OLINDA, R. A.; COSTA, G. M. C. Qualidade de vida no trabalho dos profissionais de saúde no sistema prisional. **Cien Saúde Colet**. v. 4, n. 23 p. 1293-1302. 2018.
- BEZERRA, S.O.; ARAÚJO, E.M.; ALVES, A.E.O.A. Benefícios do Método Pilates na Saúde. **Revista de Saúde – RSF**. Brasília, v. 7, n. 1, p. 5-12, jan. - jul. 2020.
- BRASIL. **Ministério da Saúde. Saúde e Vigilância Sanitária**, 2019. Disponível em: <<https://www.gov.br/pt-br/noticias/saude-e-vigilancia-sanitaria/2019/04/tres-em-cada-cem-mortes-no-pais-podem-ter-influencia-do-sedentarismo>>. Acesso: 16 de outubro de 2020 às 16:10.

ERCOLE, F. F, MELO, L.S. ALCOFORADO, C. L. G. C. Revisão Integrativa versus Revisão Sistemática. **Revista Min Enfermagem**. Belo Horizonte v. 18, n. 1, p.1-260, Janeiro/Março. 2014.

FOX E.E; HOUGH A.D; CREANOR S. The effects of “Pilates” based core stability training in ambulant people with multiple sclerosis: a multi-centre, randomized, assessor-blinded, controlled trial. **Phys. Ther.** 2016.

GARRO. G. P.A; HITA-CONTRERAS F; MARTÍNEZ. A. A; ACHALANDABASO-OCHO A. A; JIMÉNEZ-GARCÍA J.D; DÍAZ C. D; ALMAZÁN. A. A; Eficácia de um programa de treinamento de Pilates sobre habilidades cognitivas e funcionais em mulheres na pós-menopausa. **Jornal Internacional de Pesquisa Ambiental e Saúde Pública**. 2020.

JOSEPHS, S., PRATT, ML, CALK M., E., THURMOND, S., & WAGNER, A. A eficácia do Pilates no equilíbrio e quedas em idosos residentes na comunidade. **Journal of body work and Movement Therapies**. v. 20, n. 4, p. 815–823; 2016.

LIPOSCKI, D.B., *et al.*, Influence of a Pilates exercise program on the quality of life of sedentary elderly people: A randomized clinical trial, **Journal of Bodywork & Movement Therapies** (2018).

MEDEIROS, S.A; ALMEIDA S.H. J; NASCIMENTO, R.M *et al.* O Método Pilates é tão eficaz quanto o exercício aeróbico aquático no tratamento de mulheres com fibromialgia: um ensaio clínico, randomizado e cego. **Adv Rheumatol**. v. 60; n. 21. 2020.

OLIVEIRA B.F.A, CARVALHO P.R.C, SOUZA H. A.S, *et al.* Método Pilates no tratamento de pacientes com febre de Chikungunya: um ensaio clínico randomizado. **Reabilitação clínica**. v. 33, n. 10, p. 1614-1624. 2019.

RAHIMIMOGHADAM, Z. *et al.* Pilates exercises and quality of life of patients with chronic kidney disease. **Complementary therapies in clinical practice**, v. 34, p. 35-40, 2019

SALTAN, A., & ANKARALI, H. O Pilates afeta o estado de depressão, dor, funcionalidade e qualidade de vida em estudantes universitários? Um estudo controlado randomizado. Perspectivas em Atenção Psiquiátrica; **Perspect. Psychiatr Care**. v. 57 p. 198–205; 2020.

SILVA, R.B.F.; D. Sc., M.R.G. Método Pilates: benefícios e aplicabilidade para melhorar a qualidade de vida. **Fisioterapia Brasil**; v. 20, n. 2: p. 249-262, 2019.

WHITTEMORE R, KNAFL K. The integrative review: updated methodology. **J Adv Nurs**. v. 52, n. 5, p. 546-553, dezembro, 2005.