

Artigo Original

Qualidade de vida de homens idosos praticantes de pilates na cidade de Pirapora – MG

Quality of life of elderly male Pilates practitioners in the city of Pirapora - MG

Rafael Santos de Campos<sup>1</sup>

[orcid.org/0000-0003-0722-4480](https://orcid.org/0000-0003-0722-4480)

Ubiratany Cardozo Nascimento<sup>1</sup>

[orcid.org/0000-0002-7540-2165](https://orcid.org/0000-0002-7540-2165)

Mateus Vinícius Veloso<sup>1</sup>

[orcid.org/0000-0002-4742-9889](https://orcid.org/0000-0002-4742-9889)

Lorena Pacheco de Oliveira Martins<sup>1</sup>

[orcid.org/0000-0003-0300-0711](https://orcid.org/0000-0003-0300-0711)

<sup>1</sup> Faculdade Alto Médio São Francisco (FACFUNAM), Pirapora, MG, Brasil.

Autora para correspondência: Lorena Pacheco de Oliveira Martins. FACFUNAM, Pirapora, MG, Brasil. E-mail: [lo.pacheco@hotmail.com](mailto:lo.pacheco@hotmail.com)

Como citar este artigo

ABNT

CAMPOS, R. S. *et al.* Qualidade de vida de homens idosos praticantes de pilates na cidade de Pirapora – MG. *Bionorte*, Montes Claros, v. 10, n. 1, p. 127-133, jan./jun. 2021.

<https://doi.org/10.47822/2526-6349.2021v10n1p127>.

Vancouver

Campos RS, Nascimento UC, Veloso MV, Martins LPO. Qualidade de vida de homens idosos praticantes de pilates na cidade de Pirapora – MG. *Bionorte*. 2021 jan-jun;10(1):127-33.

<https://doi.org/10.47822/2526-6349.2021v10n1p127>.

Recebido: 19 de maio de 2020.

Aceito: 20 de fevereiro de 2021.

Resumo

**Objetivo:** analisar a percepção da qualidade de vida de idosos praticantes de Pilates em clínicas na cidade de Pirapora - MG. **Materiais e Métodos:** estudo com caráter observacional e descritivo, com dados quantitativos e com enfoque qualitativo, de corte transversal, em que foram avaliados por meio de questionário (QVS-80) homens idosos praticantes do método Pilates. **Resultados:** as respostas ao questionário mostram que todos os indivíduos participavam assiduamente de atividades físicas há mais de dois anos, todos com relatos de desconforto devido a alguma lesão, contudo não há relatos recentes de necessidade de intervenção médica. Os entrevistados demonstraram positiva interação social com amigos, família e sociedade. **Conclusão:** a percepção da qualidade de vida dos idosos praticantes de Pilates em clínicas de Pirapora – MG foi considerada “Boa” e fatores que fazem parte da qualidade de vida, como relações com seus pares e consigo mesmo, mobilidade, desempenho em tarefas do dia a dia, frequência e a prática de atividade física também apresentaram respostas positivas.

**Palavras-chave:** Qualidade de Vida. Envelhecimento. Saúde do homem. Exercício Físico. Método Pilates.

Abstract

**Objective:** to analyze the perception of quality of life of elderly Pilates practitioners in clinics in the city of Pirapora - MG. **Materials and Methods:** the study was observational and descriptive, with quantitative data and qualitative, cross-sectional approach, in which elderly men practicing the Pilates method were evaluated by means of a questionnaire (QVS-80). **Results:** the responses to the questionnaire show that all individuals assiduously participated in physical activities for more than two years, all of them reported discomfort due to injuries; however, there are no recent reports of need for medical intervention. Interviewees demonstrate positive social interaction with friends, family, and society. **Conclusion:** the perception of the quality of life of elderly Pilates practitioners in clinics in Pirapora - MG is considered "Good" and factors which are part of the quality of life, such as relationships with peers and with themselves, mobility, performance in daily tasks, frequency, and practice of physical activity, also found positive responses.

**Keywords:** Quality of Life. Aging. Men's Health. Physical exercise. Pilates method.

## INTRODUÇÃO

O conceito de qualidade de vida, baseado na definição proposta pela OMS, é amplo e abrangente. Baseia-se na percepção do indivíduo sobre sua inserção no contexto cultural e de valores com os ele vive, levando em consideração seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações individuais e para com o meio ao qual está inserido. Sendo assim, a qualidade de vida abrange fatores relacionados ao bem-estar físico, mental, psicológico e social, além de outras circunstâncias de vida que rodeiam o indivíduo, como, por exemplo, o acesso à saúde, à educação e suas condições de habitação<sup>1</sup>.

Analisando fatores biopsicossociais, a independência para a realização das atividades de vida diária é uma importante condição a ser explorada, estando relacionada à expectativa de vida ativa ou saudável do idoso<sup>2</sup>. Sendo assim, os idosos que sofrem alterações fisiológicas, psicológicas e funcionais, naturais ao envelhecimento humano, podem apresentar pior percepção de sua qualidade de vida<sup>3</sup>.

A prática de exercícios físicos regulares é um importante aliado na promoção de saúde, bem-estar físico e psicossocial, atenuando os efeitos da diminuição do desempenho físico e exercendo influência sobre a qualidade de vida dos idosos<sup>4</sup>. Por esse motivo, a prática da atividade física regular está cada vez mais presente na rotina das pessoas que pretendem ter uma vida saudável e manter sua qualidade de vida, podendo esse hábito culminar em ganhos estéticos e/ou proporcionar um bem-estar para o próprio indivíduo<sup>5</sup>.

Exercícios físicos com planejamento e praticados de forma regular e correta, além de contribuir para um estilo de vida saudável, trazem benefícios físicos, tais como a prevenção das doenças crônico-degenerativas, mentais, como a melhora da autoestima e

sociais, como o enfrentamento positivo às situações estressantes<sup>6</sup>.

Com o objetivo de melhorar as capacidades físicas, baseado nas necessidades do dia a dia e dando importância para o bem-estar físico, mental e social, o método Pilates surge como meio de promoção da saúde. Esse exercício físico pode influenciar positivamente o estado de saúde e a qualidade de vida de homens idosos, além de interferir em suas relações sociais, no seu estado psicológico, econômico e ambiental<sup>7</sup>.

O método Pilates oferece um exercício físico adequado às necessidades do indivíduo podendo influenciar na sua qualidade de vida. Assim, cada vez mais vem sendo despertada a conscientização da necessidade da prática de exercícios físicos específicos para o indivíduo, com foco em seus objetivos, revelando também seu caráter preventivo, numa sociedade cujos hábitos de vida têm levado à incidência de inúmeras doenças e males crônicos<sup>8</sup>.

Diante das várias formas de exercício físico regular, o Pilates destaca-se por seus objetivos proporcionados em cada aula, tais como melhora da força muscular, flexibilidade e equilíbrio, permitindo a correção postural, a diminuição da dor, aprimoramento da coordenação motora, possibilitando o convívio social e podendo também ser uma forma de atividade física eficaz para melhorar a percepção da qualidade de vida na população idosa. Além disso, o Pilates tem grande índice de aceitação para a população idosa, por possuir características que facilitam a execução de exercícios e por proporcionar o exercício físico seguro, de baixo impacto articular<sup>9,10</sup>.

No entanto, a população masculina ainda é a que tem menor adesão a esse tipo de exercício físico e estudos direcionados aos homens, relacionados ao método Pilates, ainda são difíceis de ser encontrados e discutidos na literatura recente<sup>11,12</sup>. Avaliar a qualidade

de vida pode proporcionar o início do planejamento da atividade física voltada para a população masculina e estimulá-la a manter uma rotina saudável durante sua vida. Posto isso, o objetivo do trabalho foi analisar a percepção da qualidade de vida de idosos praticantes de Pilates em clínicas na cidade de Pirapora - MG.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo tem caráter observacional e descritivo, com dados quantitativos e com enfoque qualitativo, de corte transversal. O projeto inicial respeitou os preceitos éticos da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta as normas aplicadas a todas as pesquisas que envolvem seres humanos. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa pela Plataforma Brasil, conforme parecer nº 3.606.655.

Após apreciação e aprovação do projeto, os responsáveis pelas clínicas participantes, cientes do objetivo e procedimento do estudo, assinaram o Termo de Consentimento Institucional e os participantes, após o esclarecimento de dúvidas, consentiram sua participação por intermédio da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido.

A amostragem por conveniência foi composta por nove indivíduos do sexo masculino, atendendo aos critérios de inclusão, tais como: idade igual ou superior à 60 anos, praticantes de Pilates de forma regular há pelo menos 06 meses.

É de conhecimento da literatura que os homens têm menos participação em ações de saúde, e também se preocupam menos com sua saúde quando comparados às mulheres<sup>11,12</sup>. Utilizando esse contexto, foi decidido pelo gênero masculino para compor a amostra deste estudo.

Os idosos participantes foram submetidos à aplicação do Questionário de Qualidade de Vida e Saúde - QVS-80<sup>13</sup> e à avaliação de Índice de Massa

Corporal (IMC) (peso dividido por altura ao quadrado)<sup>14</sup>.

O questionário QVS-80 foi proposto por Vilela Junior *et al.*<sup>15</sup>. Sua publicação ocorreu para a avaliação de trabalhadores do sexo masculino. No QVS-80 são identificados quatro domínios: Domínio da Saúde, Domínio da Atividade Física, Domínio do Ambiente Ocupacional e Domínio da Percepção da Qualidade de Vida<sup>13</sup>.

Para a aplicação do questionário, o participante manteve-se em uma sala privada com avaliador, previamente treinado para as perguntas, sendo estas conduzidas de forma a evitar constrangimentos. O avaliador marcava cada resposta de acordo com o posicionamento do participante, podendo este negar-se a responder qualquer pergunta, a qualquer momento.

O peso e a altura de cada participante foram coletados em uma sala privada de forma individual. Utilizou-se uma balança digital com estadiômetro da marca Filizola com precisão de 100 gramas para o peso e 0,1 centímetros para a estatura, com capacidade de peso para até 200 kg. O participante foi orientado a subir e permanecer no centro da balança, descalço e com roupas leves até a obtenção da medida. A estatura foi realizada utilizando o estadiômetro presente na própria balança, mantendo o ápice máximo da cabeça como referência para a medida<sup>16</sup>.

Para a análise dos dados, optou-se por analisar cada pergunta, com maior ênfase em suas respostas e relacionadas ao tema de qualidade de vida, dentro de cada domínio proposto pelo questionário. Foram calculadas a média e o desvio padrão (DP) da idade e do IMC e foram elaboradas tabelas no Microsoft Excel 2013 com a frequência bruta/absoluta de cada resposta para direcionar a análise qualitativa e descritiva dos dados.

**RESULTADOS**

Os resultados da análise do questionário QVS-80 são apresentados nas tabelas abaixo. Todas as tabelas apresentam as principais perguntas e respostas tabuladas após aplicação do questionário proposto. Essas foram selecionadas para melhor apresentação dos fatores que influenciam na qualidade de vida dos participantes. Devido ao número amostral reduzido, optou-se por apresentar os valores de frequência bruta/absoluta das respostas.

A Tabela 1 mostra informações pessoais importantes relacionadas ao estado civil, presença de comorbidades e situação de trabalho, apresentando de maneira geral a amostra do estudo. A idade média dos participantes foi de 66,89 anos ± 3,98 e o IMC médio foi de 26,57 ± 1,70, estando dentro do peso ideal<sup>14,17</sup>. Cabe ressaltar aqui que todas as perguntas e domínios relacionados à função laboral foram retirados da análise do questionário, pois verificou-se que todos os participantes já estavam aposentados ou não trabalhavam mais no momento da coleta de dados.

**Tabela 1** – Perguntas e respostas do QVS-80 para a apresentação da amostra com informações pessoais gerais sobre o estado civil, presença de comorbidades e situação de trabalho. Pirapora, MG, Brasil. (n=9).

Informações sobre perfil geral	Valores referentes à amostra
Estado Civil	9 - Casado/vivendo com parceiro
Doenças relatadas atualmente	4 - Pressão alta 3 - Nenhuma 2 - Colesterol alto
Locais do corpo com desconforto	7 - Coluna 2 - Pernas
Trabalho atualmente	9 - Aposentados

A Tabela 2 mostra dados relacionados ao domínio “Estilo de Vida e Saúde”, apresentando informações sobre a percepção de saúde por parte dos

idosos participantes, bem como o motivo e frequência de sua prática de atividade física. A maioria dos idosos considera sua saúde e qualidade de sono “Boa”, com duração do sono de 7h a 8h por noite e sua vida em família “Excelente”. Todos os idosos que responderam ao questionário pratica “Frequentemente” atividade física “há mais de 2 anos” e apontaram praticá-las mais por “prazer”, para “melhorar a condição física” e por “motivos estéticos” do que por “indicação médica”.

**Tabela 2** – Perguntas e respostas do QVS-80 referentes ao domínio “Estilo de Vida e Saúde” abrangendo percepção de saúde e prática de atividade física. Pirapora, MG, Brasil. (n=9).

Principais perguntas	Frequência das respostas
Como está sua saúde atualmente?	5 - Boa 3 - Regular 1 - Excelente
Como você considera a qualidade de seu sono?	5 - Boa 3 - Regular 1 - Excelente
Qual a duração média de seu sono?	5 - 7h a 8h 3 - 6h a 7h 1 - Mais de 8h
Você considera sua vida em família:	6 - Excelente 2 - Boa 1 - Regular
Você pratica exercícios físicos regularmente?	9 – Frequentemente
Há quanto tempo você pratica atividade física regular?	9 - Mais de 2 anos
Quando você faz atividade física, em que medida realiza pelo prazer da atividade?	7 – Frequentemente 2 - Muito frequentemente
Em que medida você realiza atividades físicas regulares por motivos médicos?	5 - Muito raramente 3 - Às vezes 1 - Frequentemente
Em quem medida você realiza atividades físicas regulares para melhorar a condição física?	8 – Frequentemente 1 - Muito frequentemente
Em quem medida você realiza atividades físicas regulares por motivos estéticos?	6 – Frequentemente 1 - Às vezes 1 - Muito raramente 1 - Nunca

Já a Tabela 3 apresenta respostas de quanto ou como os participantes se sentiram fisicamente, consigo mesmo e diante as determinadas situações, nas últimas duas semanas antecedentes à aplicação do questionário. Importante ressaltar que, mesmo apresentando desconforto em alguma parte do corpo, como na “Coluna” ou nas “Pernas” (dados da Tabela 1), os participantes não se sentiram limitados para realizar atividades do dia a dia ou se locomoverem.

**Tabela 3** – Perguntas e respostas do QVS-80 sobre quanto ou como os avaliados se sentiram fisicamente e sobre locomoção nas últimas duas semanas. Pirapora, MG, Brasil. (n=9).

Principais perguntas	Frequência das respostas
Em que medida você considera que uma dor física o impede de fazer o que precisa?	7 - Muito pouco 2 - Nada
O quanto você precisa de um tratamento médico para levar sua vida?	4 - Muito pouco 3 - Mais ou menos 2 - Nada
Você é capaz de se locomover?	9 - Muito bem
Você está com sua capacidade de desempenhar as atividades de seu dia a dia?	8 - Satisfeito 1 - Muito satisfeito
Como você está consigo mesmo?	8 - Satisfeito 1 - Muito satisfeito
Como você está em suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos e colegas)?	9 - Satisfeito

De maneira geral, a maioria dos idosos (sete participantes) avaliou sua “Qualidade de Vida”, sendo essa a principal variável deste estudo, como “Boa”. Os demais (dois participantes) avaliaram como “Muito Boa”.

## DISCUSSÃO

O tamanho amostral representado por nove homens revela que a adesão do público masculino às aulas de Pilates ainda é baixa. Outro fator que interfere no tamanho amostral também está relacionado ao pouco

interesse em participar de pesquisas por parte desse público, o que chama atenção, pois estratégias de saúde são elaboradas a partir de projetos com a participação da comunidade.

Dessa forma, é importante que estratégias e ações em saúde sejam direcionadas para esse público, trazendo-os para mais perto de ações preventivas e familiarizando-os com atividades e exercícios que promovam uma melhoria da qualidade de vida<sup>18</sup>.

Os resultados mostram que os idosos relataram praticar atividade física regularmente há mais de dois anos e que, mesmo apresentando algum tipo de desconforto, não ocorreu limitação social, física ou descontentamento consigo mesmo. Além disso, mesmo em situações de dor em algum momento da vida, os idosos praticantes de Pilates, ao responderem ao questionário, apresentavam “Boa” mobilidade e desempenho independente em suas atividades do dia a dia, estando “Satisfeitos” com sua vida e relações pessoais de maneira geral.

Possivelmente, o Pilates tenha auxiliado nessa rotina. Esses idosos, em sua maioria, apontaram ter sentido algum desconforto na “Coluna” ou “Pernas”, sendo as alterações posturais e dores na coluna parte das principais indicações para a prática do método Pilates<sup>19</sup>. Outro ponto que podemos ressaltar condizente com a literatura é que o método Pilates traz, de forma geral, benefícios para a força muscular, equilíbrio e flexibilidade<sup>20</sup>. Estando esses fatores relacionados com bom desempenho físico, conseqüentemente haverá boa realização das atividades diárias e de forma independente por parte dos idosos, aspecto que pode influenciar positivamente na percepção de sua qualidade de vida.

Em relação à prática de atividade física e saúde, os idosos parecem praticá-la mais por motivos estéticos, para melhorar a capacidade física e pelo prazer

proporcionado pelo exercício do que por recomendações médicas, mesmo que, em alguns casos, apresentassem doenças crônicas com necessidade de controle regular, como a Hipertensão e Hipercolesterolemia (descrita como “Pressão Alta” e “Colesterol Alto”, respectivamente, pelo questionário).

Esse fato pode estar relacionado à pouca procura e frequência do público masculino aos consultórios médicos, sendo esse fato já conhecido e relatado pela literatura<sup>18,21</sup>. É também por esse motivo que são necessárias ações para atrair esse público alvo cada vez mais para programas que promovam a mudança da rotina e cuidados com a saúde.

O Pilates é uma alternativa de exercício físico que beneficia componentes físicos e funcionais do idoso, auxiliando na prevenção de doenças crônicas osteoarticulares e promovendo a socialização do indivíduo<sup>22</sup>. Nesse sentido, é necessário que haja planejamento e adaptações nas aulas, tornando-as mais atrativas ao público masculino. Com assiduidade e constância desse público específico, os benefícios dessa atividade física poderão ser investigados em amostras maiores.

Dessa maneira, em futuros estudos, poderemos compreender como essa atividade pode beneficiar não só a qualidade de vida, mas outros fatores referentes aos componentes fisiológicos do sexo masculino.

Os idosos participantes do estudo eram em sua totalidade aposentados e sendo este questionário, dividido em domínios distintos, utilizado para avaliar a qualidade de vida de trabalhadores, optou-se por retirar aquelas perguntas e domínios relacionados ao perfil laboral, não sendo viável o fechamento dos resultados baseado na aferição da escala Likert, através do coeficiente de Cronbach, como proposto por outros estudos<sup>13,15</sup>. Futuros estudos com amostra mais robusta, apresentando um tamanho amostral maior, com uso de

possíveis correlações e possibilitando a utilização do coeficiente de Cronbach como sugerido, podem oferecer dados quantitativos mais representativos da população, sendo esta uma limitação do estudo.

Contudo, os dados qualitativos e quantitativos brutos expostos neste estudo são suficientes para o planejamento de estratégias e intervenções por parte dos profissionais de Educação Física que visam proporcionar melhoria na qualidade de vida de idosos praticantes de Pilates na cidade de Pirapora – MG. Além disso, este estudo contribui para o entendimento da realidade e perspectiva do público masculino em relação à sua qualidade de vida, tornando esse público, cada vez mais, alvo de projetos e atividades preventivas realizadas na comunidade<sup>21</sup>.

## CONCLUSÃO

A percepção da qualidade de vida dos idosos praticantes de Pilates em clínicas de Pirapora – MG é considerada “Boa” entre a maioria dos participantes. Os fatores, como relações com seus pares e consigo mesmo, mobilidade e desempenho em tarefas do dia a dia, bem como a frequência e a prática de atividade física, que fazem parte da qualidade de vida, também apresentaram respostas positivas e foram considerados “Satisfatórios”.

## REFERÊNCIAS

1. Organização Mundial da Saúde - OMS. Glossário de Promoção da Saúde. Geneva: Organização Mundial da Saúde (OMS); 2011. [citado em: 11 jun. 2019]. Available from: [http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/glossario\\_promocao\\_saude\\_1ed.pdf](http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/glossario_promocao_saude_1ed.pdf).
2. Nahas MV. Atividade física, saúde e qualidade de vida: Conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 3ª. ed. Londrina; 2003.
3. Matsudo SMM. Envelhecimento, atividade física e saúde. Bol Inst Saúde (impr). 2009;(47):76-9. Available from: [http://periodicos.ses.sp.bvs.br/pdf/bis/n47/a19\\_bisn47.pdf](http://periodicos.ses.sp.bvs.br/pdf/bis/n47/a19_bisn47.pdf)
4. Kaiser RC. Saúde mental. In: Frontera WR, Dawson DM, Slovik DM (Org.). Exercício Físico e Reabilitação. Porto Alegre: Artmed; 2011; 311-30.

5. Campos TV. Atividade Física e Qualidade de Vida. C157a 1605 FEF/242. [monografia]. Campinas: Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP; 2002. 40f. Available from: <http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?down=000321769>
6. Saba F. Mexa-se: atividade física, saúde e bem-estar. São Paulo: Takano, 2003.
7. Liposki DB, Nagata IFS, Silvano GA, Zanella K, Schneider RH. Influence of a Pilates exercise program on the quality of life of sedentary elderly people: A randomized clinical trial. *J Bodyw Mov Ther.* 2019;23(2):390-3. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1360859218300755>
8. FERNANDES LV, LACIO ML. O Método Pilates: Estudo revisional sobre seus benefícios na terceira idade. *Rev Granbery.* 2011;(10). Available from: <http://re.granbery.edu.br/artigos/NDE1.pdf>
9. Rodrigues BGS. Método Pilates: uma nova proposta em reabilitação física [internet]. Sept. 2006. Available from: <http://www.efisioterapia.net/descargas/pdfs/pilates.pdf>
10. Segal NA, Hein J, Basford JR. The effects of Pilates training on flexibility and body composition: an observational study. *Arch Phys Med Rehabil.* 2004;85(12):1977-81. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0003999304003004>
11. Gomes R, Nascimento EFD. A produção do conhecimento da saúde pública sobre a relação homem-saúde: uma revisão bibliográfica. *Cad Saúde Pública.* 2006;22:901-11. Available from: <https://www.scielo.org/article/csp/2006.v22n5/901-911/>
12. Engers PB, Rombaldi AJ, Portella EG, Silva MC. Efeitos da prática do método Pilates em idosos uma revisão sistemática. *Rev Bras Reumatol.* 2016;56(4):352-65.
13. Leite N, Vilela Junior GB, Cieslak F, Albuquerque AM. Questionário de avaliação da qualidade de vida e da saúde – QVS-80. Mendes RA, Leite N. *Ginástica Laboral: Princípios e Aplicações Práticas.* Barueri: Manole; 2008. 71-80. Available from: [https://www.fef.unicamp.br/feffiles/uploads/deafa/qvaf/ambiente\\_cap8.pdf](https://www.fef.unicamp.br/feffiles/uploads/deafa/qvaf/ambiente_cap8.pdf)
14. Cervi A, Franceschini SCC, Priore SE. Análise crítica do uso do índice de massa corporal para idosos. *Rev Nutr.* 2005;18(6):765-75. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-52732005000600007&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732005000600007&lng=en).
15. Junior GDBV, Da Silva AE, Leite N. O Processo de construção e validação do Instrumento “Qualidade de Vida no Trabalho e da Saúde” (QVS-80). *Rev CPAQV.* 2013;5(1). Available from: <https://www.researchgate.net/publication/287995460>
16. Lohman TG, Roche AF, Martorell R. *Anthropometric standardization reference manual.* Champaign: Human kinetics books. 1988;177:3-8. Available from: <https://pdfs.semanticscholar.org/91ca/2be052d9b67e27cce3be5361e6e764a62083.pdf>
17. Souza R, De Fraga JS, Gottschall CBA, Busnello FM, Rabito EI. Avaliação antropométrica em idosos: estimativas de peso e altura e concordância entre classificações de IMC. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2013;16(1):81-90. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-98232013000100009](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232013000100009)
18. Moura EC, Santos W, Neves ACM, Gomes R, Schwartz E. Atenção à saúde no âmbito da estratégia saúde da família. *Cad Saúde Coletiva.* 2014;19(2):429-38. Available from: <https://www.scielo.org/article/csc/2014.v19n2/429-438/>
19. Silva PHBD, Silva DFD, Oliveira JKDS, Oliveira FBD. Efeito do método Pilates no tratamento da lombalgia crônica: estudo clínico, controlado e randomizado. *BrJP.* 2018;1(1):21-8. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2595-31922018000100021&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2595-31922018000100021&script=sci_arttext&tlng=pt)
20. Santos MBF, Oliveira IM, Palácio SG. Efeitos do método pilates no equilíbrio, na força muscular e flexibilidade em mulheres idosas. *Anais do X EPCC - Encontro internacional de produção científica;* 2017 out 24-26; Maringá, PR. Available from: <http://rdu.unicesumar.edu.br/handle/123456789/1935>
21. Ferreira C, Aida FJ, Novaes GS, Vianna JM, Carneiro AL, Gomes RE, Nascimento EF. A produção do conhecimento da saúde pública sobre a relação homem-saúde: uma revisão bibliográfica. *Cad Saúde Pública.* 2006;22(5):901-11. Available from: <https://www.scielo.org/article/csp/2006.v22n5/901-911/>