

## **Efeitos do método Pilates na Água nos aspectos emocionais de idosas sedentárias**

*Effects of Water Pilates method in emotional aspects of elderly sedentary*

*Efectos del método de Pilates sobre el Agua sobre los aspectos emocionales de las personas mayores sedentarias*

Amanda Figueiró dos Santos  
Clandio Timm Marques  
Milena Ramila Pivetta  
Melissa Medeiros Braz  
Géssica Bordin Viera Schlemmer  
Alecsandra Pinheiro Vendrusculo

**RESUMO:** O objetivo foi verificar os efeitos do método Pilates na Água (PA) quanto aos aspectos emocionais de idosas sedentárias. Foram avaliadas 30 idosas, pré- e pós-programa de PA e utilizados os instrumentos: Body Appreciation Scale (BAS), Escala de Autoestima de Rosenberg (RSES), e Aging Perception Questionnaire (APQ). Houve melhora significativa na BAS, RSES, e em alguns domínios do APQ, sendo eles: linha do tempo crônica, consequências positivas e consequências negativas, não ocorrendo nos domínios controle positivo, controle negativo, e representação emocional. Conclui-se que a prática do Pilates na Água foi percebida como uma experiência potencializadora para elevar os níveis de saúde e promover o envelhecimento ativo.

**Palavras-chave:** Idoso; Autoimagem; Modalidades de Fisioterapia.

**ABSTRACT:** *The objective was to evaluate the effects of the Water Pilates Method (PA) in emotional aspects of sedentary elderly women. We evaluated 30 elderly women, pre and postPA, and were used the instruments: Body Appreciation Scale (BAS), Rosenberg Self-esteem Scale (RSES), and Aging Perception Questionnaire (APQ). The analysis was descriptive and t-test was used for paired data or Wilcoxon. There was a significant improvement in the BAS, RSES, in some APQ domains: chronic timeline, positive consequences, and negative consequences, and didn't occur in the positive control, negative control, and emotional representation. It is concluded that the practice of Water Pilates was realized as an empowering experience to increase health levels and promote active aging.*

**Keywords:** *Elderly; Body Image; Modalities of Physiotherapy.*

**RESUMEN:** *El objetivo fue verificar los efectos del Método Pilates sobre el Agua sobre los aspectos emocionales de las ancianas sedentarias. Se evaluaron 30 ancianas, pre y post programa de AF y se utilizaron los instrumentos: Escala de Apreciación Corporal (BAS), Autoevaluación de Rosenberg. Escala de estima (RSES) y Cuestionario de Percepción del Envejecimiento (APQ). Hubo una mejora significativa en BAS, RSES y en algunos dominios del APQ, que son: línea de tiempo crónica, consecuencias positivas y negativas, no ocurriendo en los dominios control positivo, control negativo y representación emocional. Se concluye que la práctica de Pilates en Agua fue percibida como una experiencia empoderadora para elevar los niveles de salud y promover el envejecimiento activo.*

**Palabras clave:** *Anciano; Autoimagen; Modalidades de Fisioterapia.*

## **Introdução**

No Brasil e no mundo, a população de idosos vem crescendo exponencialmente. O cenário de transformação no perfil demográfico do país indica que 8,2% da população encontra-se com idade igual ou superior a 60 anos; as projeções para 2025 é que haverá cerca de 32 milhões de idosos, o que representará 14,0% da população brasileira como consequência do aumento na expectativa de vida provocado pelas melhorias nas condições de saúde e reduções das taxas de fecundidade (Figueiredo, & Damazio, 2018).

Para Ferreira, Maciel, Costa, Silva e Moreira (2012), o processo de envelhecer é dinâmico e progressivo, com modificações morfológicas, fisiológicas, bioquímicas e psicológicas, que acarretam perda progressiva da capacidade de adaptação do indivíduo ao meio ambiente, ocasionando-lhe maior vulnerabilidade e maior incidência de processos patológicos, que terminam por levá-lo à morte. Entre essas perdas, pode-se apontar algum declínio cognitivo relativo à percepção e à memória (Dresch, Barcelos, Cunha, & Santos, 2018).

É indubitável que as disfunções físicas do envelhecimento implicam diretamente a realização de atividades cotidianas, a autonomia e a qualidade de vida do ser que envelhece. Dessa forma, torna-se relevante refletir acerca de que, concomitantemente a essas perdas, sentimentos de incapacidade e autodesvalorização possam acompanhar essa fase da vida. Mazo, Krug, Virtuoso, Streit e Benetti (2012) discorrem a respeito de que esses sentimentos deturpam e enfraquecem o grau de satisfação que o indivíduo sente em relação a si próprio.

Além disso, a satisfação está relacionada à promoção de saúde, sendo considerada essencial para garantir uma velhice bem-sucedida concomitantemente à adoção de estilos de vida com exercícios que integrem corpo e mente, visto que a prática de exercícios físicos traz inúmeros benefícios à saúde do idoso (Pischler, 2016).

De acordo com Tavares *et al.* (2017), a redução da satisfação, e conseqüentemente da autoestima, levam o idoso à perda do interesse pela manutenção de um estilo de vida ativo, de cuidado com o corpo e consigo próprio, o que evidencia o quanto aspectos emocionais e psicossociais influenciam nas atividades de vida diária, nas relações interpessoais e, por fim, no modo com que os idosos vivenciam essa fase da vida.

Essas considerações demonstram a relevância em se buscarem estratégias que proporcionem motivação e sentimentos positivos no envelhecimento. Frente a esse cenário, a fisioterapia aquática atua como um recurso terapêutico apropriado para pessoas idosas. Tendo em vista que exercícios são efetivos quanto aos aspectos físicos e psicológicos, infere-se que a intervenção do método Pilates na Água (PA) pode melhorar a apreciação corporal, a autoestima e a percepção do envelhecimento de idosas sedentárias.

Em virtude dos princípios do método PA serem focados na respiração, controle, concentração, precisão, fluidez e centralização, salienta-se a integração entre o corpo e a mente. Essa integração associada aos princípios físicos da fisioterapia aquática propicia

sensações de relaxamento e alívio do estresse (Vieira *et al.*, 2016). Ainda, a prática em grupo favorece a socialização, estimula a interação entre as participantes, e consequentemente contribui para a melhora da autoestima e autoconfiança (Souza, & Moura, 2012).

Mediante o exposto e analisando todos os aspectos que englobam a vivência da terceira idade, considerando-se, inclusive, a complexidade e integralidade da atenção à saúde do idoso, o presente estudo teve como objetivo verificar os efeitos do método Pilates na Água acerca dos aspectos emocionais de idosas sedentárias.

## Metodologia

A presente pesquisa é do tipo quantitativa e experimental, sem grupo-controle, com pré e pós-teste.

A amostra foi por conveniência, constituída de 30 idosas, com média e desvio-padrão de idade de  $68,7 \pm 5,86$  anos, respectivamente, provenientes da cidade de Santa Maria, RS, e advindas dos locais de prática do curso de fisioterapia, bem como do laboratório de ensino prático em fisioterapia.

Os critérios de inclusão consistiram em idosas com idade de 60 a 80 anos, sedentárias, com cognitivo preservado e independentes do ponto de vista funcional e ainda que apresentassem atestado médico com liberação para realizar a fisioterapia aquática. Os critérios de exclusão foram: idosas que apresentassem alguma contraindicação para a prática da fisioterapia aquática, três faltas alternadas, ou duas faltas consecutivas, durante a participação no programa, a fim de se manter a homogeneidade na regularidade entre as participantes da pesquisa.

As participantes foram avaliadas pré- e pós-programa de PA através de uma ficha constando os dados da anamnese e os aspectos emocionais foram investigados por meio de questionários.

O programa de PA foi realizado duas vezes na semana, durante oito semanas, totalizando 16 sessões. A duração das sessões de PA foi de aproximadamente 50 minutos. O protocolo foi composto de exercícios de fortalecimento abdominal, com ênfase na estabilização da cintura escapular e pélvica, utilizando-se comandos verbais para a correta ativação da musculatura do *Power House* responsável pela centralização das forças atuantes, conforme os princípios estabelecidos pelo Joseph Pilates.

Ademais, o protocolo foi baseado em exercícios já propostos por Steinman e Chiumento (2009), sendo divididos em aquecimento, exercícios globais de fortalecimento e alongamentos (Quadro 1). Após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) (03467718.5.3001.5306) e do Comitê de Ética da Universidade Franciscana (UFN), instituição coparticipante, entrou-se em contato com a amostra para realizar o agendamento da primeira reunião, na qual foram esclarecidos os objetivos e os métodos da pesquisa. As que desejaram participar assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), em duas vias, sendo uma via para o participante e outra, para as pesquisadoras. O presente estudo respeitou as normas e diretrizes regulamentadoras para pesquisa com seres humanos que estão na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

A Body Appreciation Scale (BAS) foi utilizada com o objetivo de avaliar os aspectos relacionados à imagem corporal. Possui oito questões objetivas, e as respostas são dispostas numa escala Likert, que varia entre nunca (pontuação 1), raramente (pontuação 2), às vezes (pontuação 3), frequentemente (pontuação 4) e sempre (pontuação 5); quanto mais alta a pontuação, melhor é a apreciação da Imagem Corporal (Ferreira, 2012).

Para avaliar a autoestima, foi aplicada a escala de Rosenberg (RSES). Trata-se de um instrumento com dez itens acerca de sentimentos de respeito e aceitação por si mesmo, sendo metade deles enunciados positivamente e a outra metade, negativamente. Para cada afirmação, existem quatro opções de resposta, tipo Likert: concordo totalmente = 4, concordo = 3, discordo = 2, e discordo totalmente = 1. A soma das respostas aos dez itens fornece o escore da escala, cuja pontuação total varia entre 10 e 40; quanto mais elevada a pontuação, melhores os níveis de autoestima (Meurer, Luft, Benedetti, & Mazo, 2012).

Quanto aos fenômenos relacionados à percepção do envelhecimento, foi utilizado o questionário Aging Perception Questionnaire (APQ) constituído por 23 questões com domínios que se subdividem em linha do tempo crônica (questões 1 a 5), consequências positivas (questões 6 a 8), consequências negativas (questões 16 a 20), controle positivo (questões 10,11,12,14 e 15), controle negativo (questões 21 a 23) e representação emocional (questões 9 e 13). As respostas são pontuadas em uma escala tipo Likert, de cinco pontos que variam de “discordo totalmente” a “concordo totalmente”; cada escore vale um ponto, e escores mais elevados são indicativos de uma maior percepção específica acerca do envelhecimento (Ferreira, 2012). Anteriormente ao início do

programa, foram treinados monitores, graduandos do curso de Fisioterapia, para acompanhar as sessões de PA.

AQUECIMENTO	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Marcha de Frente</li> <li>2) Marcha de Costa</li> <li>3) Marcha Lateral</li> <li>4) Marcha com rotação do tronco</li> </ol>	1 minuto e 30 segundos cada exercício
PARTE PRINCIPAL	<p>Em bipedestação:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) com haltere bilateralmente, ombro a 90°, o participante fará abdução e adução horizontal; Abdução e adução horizontal do ombro com cotovelo estendido, com haltere</li> <li>2) Boxe – flexão de ombro e cotovelo – bilateral com haltere</li> <li>3) Esgrima – ombro a 90° e extensão de cotovelo, realizar movimentos circulares</li> <li>4) Apoiado na parede, quadril a 90° e extensão de joelho, realizar circundação de quadril</li> <li>5) Apoiado no corrimão com inclinação do tronco, realizar flexão e extensão de quadril com joelho em extensão</li> </ol> <p>Abdominais:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Com auxílio do espaguete, para estabilização, manter a posição sentada, com flexão de quadril e extensão de joelho e plantiflexão,</li> <li>2) Com auxílio do espaguete, para estabilização, realizará a flexão alternadas de quadril, com extensão de joelhos;</li> <li>3) Com auxílio do espaguete, para estabilização, realizará abdução e adução do quadril;</li> <li>4) Com auxílio do espaguete, para estabilização, realizará flexão de quadril e joelho bilateralmente;</li> <li>5) Com auxílio do espaguete, para estabilização, realizará a rotação externa de quadril com flexão de quadril e joelho, associado a união plantar dos pés (posição de rã)</li> </ol>	<p>3 séries de 15 repetições 1° a 4° semana</p> <p>3 séries de 20 repetições 5° a 8° semana</p>
ALONGAMENTOS	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Global de cadeia posterior: Com as mãos segurando o corrimão, bilateralmente, pés apoiados na parede bilateralmente, o participante realizará flexão do tronco;</li> <li>2) Global para cadeia anterior: Participante de costas para a parede, com as duas mãos no corrimão, pés unidos, realizará extensão de tronco;</li> <li>3) Região Cervical: Participante, em bipedestação, realizará alongamento ativo da musculatura cervical.</li> </ol>	Aproximadamente 5 minutos

**Quadro 1.** Programa de Pilates na Água elaborado pelos autores da pesquisa

Para a análise dos dados, foram realizadas estatísticas descritivas para verificar o perfil das participantes. Na comparação entre os dois momentos, foi aplicado o *teste t de*

*Student* para dados pareados, ou o teste de Wilcoxon, para quando a normalidade estivesse comprometida. As diferenças foram consideradas significativas, quando os resultados apresentaram o valor- $p < 0,05$ . O *software* IBM SPSS Versão 23 foi utilizado como ferramenta computacional para a análise estatística dos dados.

## Resultados

Foram avaliadas 30 idosas, sendo a maioria aposentadas (56,6%), casadas (60%), com doenças crônicas associadas, sendo predominante a hipertensão (66,6%). Além disso, houve uma maior frequência das que residem com pelo menos um familiar (76,6%) em relação às que moram sozinhas.

Quando analisados os dados das participantes em relação à apreciação da imagem corporal (BAS), verificou-se diferença estatisticamente significativa ( $p=0,007$ ) nos momentos pré- ( $38,07 \pm 4,73$ ) e pós- ( $39,5 \pm 1,04$ ) programa de PA.

Quanto à autoestima, também se constatou diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,001$ ) nos momentos pré- ( $34,73 \pm 3,93$ ) e pós- ( $38,87 \pm 1,74$ ) programa de PA.

Na percepção sobre o envelhecimento (escala de APQ), houve diferença estatisticamente significativa nos escores que se referem à linha do tempo crônica; consequências positivas e negativas quando analisados os momentos pré- e pós-programa de PA. Os domínios controle positivo, controle negativo e representação emocional não apresentaram diferença estatisticamente significativa, conforme a tabela 1.

**Tabela 1.** Resultado da avaliação da percepção do envelhecimento escala Aging Perception Questionnaire (APQ) nos momentos pré- e pós-programa de PA

Domínios	Pré-	Pós-	p
<b>Linha do Tempo Crônica</b> (Questões 1,2,3,4,5)	23,01 $\pm$ 2,78	24,40 $\pm$ 1,13	0,020
<b>Consequências Positivas</b> (Questões 6,7,8)	13,90 $\pm$ 1,52	14,77 $\pm$ 0,57	0,008
<b>Consequências Negativas</b> (Questões 16,17,18,19,20)	13,80 $\pm$ 4,42	11,53 $\pm$ 2,84	0,001
<b>Controle Positivo</b> (Questões 21,22,23)	16,90 $\pm$ 3,69	16,67 $\pm$ 2,77	0,654
<b>Controle Negativo</b> (Questões 21,22,23)	7,73 $\pm$ 3,04	6,83 $\pm$ 2,35	0,159
<b>Representação Emocional</b> (Questões 9 e 13)	8 $\pm$ 1,31	7,70 $\pm$ 1,39	0,382

## Discussão

A longevidade tem motivado reflexões sobre os fatores que se fazem presente nesse processo. De acordo com Ferreira, Neves e Tavares (2014), para a compreensão do envelhecimento e da forma como ele ocorre, torna-se necessário considerar o entendimento desse fenômeno a partir do olhar do próprio idoso, visto que é a forma mais fidedigna de entender as principais modificações ocasionadas na velhice.

O objetivo do presente estudo foi avaliar os efeitos do método PA nos aspectos emocionais de idosas sedentárias. Nesse sentido, observou-se que as participantes apresentaram melhora significativa na autoestima, na apreciação da imagem corporal e alguns domínios da percepção do envelhecimento.

Diante do exposto, os resultados da presente pesquisa podem ser explicados pela modalidade de exercício praticada. O PA é uma técnica atual e adaptada do Pilates Solo, a qual utiliza os princípios do método tradicional aos efeitos físicos da água (Macedo *et al.*, 2014). De acordo com Dantas *et al.* (2020) o suporte oferecido pela água permite maior autonomia na realização de exercícios; isso proporciona, aos idosos, maior confiança em se movimentar, através da facilitação do movimento induzido pela ação do empuxo. Ainda, como consequência da imersão, a pressão hidrostática exerce uma massagem tecidual que auxilia o retorno venoso, promove melhora da condição respiratória devido à resistência da expansão torácica e favorece a estabilização corporal Silva *et al.* (2020).

Associado aos efeitos apontados, o fato de o método Pilates possuir princípios estabelecidos que estimulam a concentração no movimento, a respiração com prolongamento da expiração durante o esforço, a centralização, a precisão e a fluidez pode estimular a atenção para o crescimento axial, direcionando a atenção para a ativação muscular e, conseqüentemente, uma maior consciência corporal, refletindo na melhora da autoimagem. Um estudo semelhante realizado por Cox e McMahon (2019), no qual avaliou a autoimagem de 376 participantes em um programa de exercícios de Yoga baseados na concentração proporcionada pela técnica evidenciou que ocorreu mudança positiva na apreciação corporal.

Nesse contexto, quando comparados os resultados pré- e pós-PA da autoimagem nas idosas desta pesquisa, aumentaram significativamente. Com isso, salienta-se a importância da capacidade de autopercepção do corpo, no que tange aos aspectos físicos,



proporcionados neste estudo pelas características do meio líquido e das bases do método Pilates, que envolve o treino concomitante do corpo e da mente, sendo determinante para que as participantes desenvolvessem hábitos mais saudáveis, buscando atentar-se para suas necessidades corporais e questões de autocuidado.

De acordo com Castro *et al.* (2020), as transformações que o idoso vivencia são capazes de influenciar diretamente na aceitação e reconhecimento das próprias potencialidades, refletindo na autoconfiança e autoestima do ser que envelhece. No presente estudo, observou-se diferença significativa nos níveis de autoestima das participantes, o que se justifica pelas repercussões do exercício físico, no estado psíquico, sabendo-se que a prática regular acentua a produção de neurotransmissores como noradrenalina e dopamina, substâncias responsáveis pela sensação de bem-estar, satisfação e melhora da disposição para a realização das atividades de vida diária (Filho *et al.*, 2014).

Além disso, exercícios físicos demonstram ser uma forma eficaz de prevenir danos osteomusculares, retardar os declínios do envelhecimento, promover melhora de aspectos físicos como flexibilidade, força muscular e, dessa forma, preservar a autonomia, garantindo motivação e entusiasmo. o que contribui para a melhora da autoestima e autoimagem dos praticantes (Civinski, Montibeller, & Braz, 2011).

Meurer, Benedetti, & Mazo (2009) corroboram nesse sentido, quando investigaram os níveis de autoestima em 111 idosos com o mesmo instrumento utilizado neste estudo, confirmando que os idosos praticantes de exercícios físicos apresentaram escores mais elevados de autoestima.

No que se refere à avaliação da percepção do envelhecimento, verificou-se melhora significativa em alguns domínios do questionário APQ, sendo eles: a linha do tempo crônica, as consequências positivas e consequências negativas. Desse modo, constatou-se que o PA aumentou a percepção das participantes de estarem envelhecendo e o apreço que elas sentem em relação a elas mesmas, conduzindo-as para uma maior responsabilidade sobre o quanto a qualidade de suas vidas, nos anos futuros, irá depender da forma por meio da qual administrarem suas escolhas para atingirem um envelhecimento saudável.

Quanto aos escores de controle positivo, controle negativo e representação emocional não terem apresentado diferença, esse resultado poderá estar relacionado às experiências individuais do processo de envelhecer, previamente à participação no grupo

de PA. Dessa maneira, pelo que se atesta, as vivências das participantes não alteraram a representação e a autopercepção de estarem envelhecendo. Em um estudo realizado por Keong (2010), o qual avaliou a percepção do envelhecimento de idosas viúvas e casadas corrobora-se no que diz respeito a sentimentos de controle em que idosas casadas apresentam valores menores, se comparadas às viúvas.

Para Simões, Moura e Moureira (2016), é possível construir uma boa imagem da velhice, considerando-se que as transformações são naturais nesse processo. Reconhecer as próprias capacidades e perceber as limitações apresentadas nessa fase de vida pode ser ponto de partida para novos encontros, experiências e desafios, como a prática de exercícios, e o envolvimento em atividades sociais.

Nesse contexto, pela razão de o exercício praticado na presente pesquisa ser considerado uma atividade prazerosa e ocorrer em grupo, observou-se que a socialização pode ter influenciado nos resultados. Assim, verifica-se que a convivência entre as idosas foi fundamental para a percepção do envelhecimento como algo em comum a elas, relativamente a questões físicas e emocionais, contribuindo para aceitação desse processo, e engajamento no que se refere ao autocuidado e promoção de saúde. Sehn e Carrér (2014) explanam que a participação em grupos possibilita a construção de laços afetivos e isso repercute em efeitos positivos para a vivência dessa fase com saúde física e emocional.

Em um estudo realizado por Wichmann, Couto, Areosa e Montañes (2013), o qual foi composto por 262 idosos do Brasil e 262 idosos da Espanha, inseridos em grupos de convivência, os participantes referiram-se ao grupo como um espaço de troca de experiências, além de associarem a saúde física à emocional, visto que um dos motivos da participação estava associada ao convívio com pessoas da mesma idade, para evitar o isolamento social. Observou-se que a interação social é capaz de minimizar a solidão e reduzir sentimentos de desmotivação, que podem acarretar doenças crônicas, como a depressão que atinge elevados índices de mortalidade na faixa etária longa.

Como limitação deste estudo, aponta-se a ausência de um grupo-controle pela falta de participantes.

## Conclusão

As alterações fisiológicas que ocorrem no processo de envelhecimento podem influenciar nos aspectos emocionais do ser que envelhece, e se modificar de acordo com as suas vivências, experiências individuais, sociais e culturais.

A partir dos resultados encontrados, observou-se que o Método Pilates na Água por ser uma modalidade de exercícios que associa princípios do método à Fisioterapia aquática, sendo considerada uma atividade prazerosa; de fato, uma intervenção eficaz para melhorar a apreciação corporal, aumentar os níveis de autoestima, e contribuir para percepções mais positivas acerca do envelhecimento das participantes desta pesquisa.

Em vista disso, sugerem-se mais investigações com o PA, visto que este é um recurso apropriado para idosos e capaz de lhes trazer muitos benefícios, a despeito de as pesquisas sobre o assunto ainda serem escassas. Além disso, ter o conhecimento validado de um recurso como esse aqui descrito, é de grande valia, uma vez que contribui para os aspectos de saúde, abrangendo as dimensões físicas e emocionais, garantindo um envelhecimento bem-sucedido.

## Referências

- Castro, A., Quadros, L., Vitali, M., Cavaler, C., Soratto, J., & Camargo, B. (2020). Representações Sociais do envelhecimento para mulheres que adotam práticas de rejuvenescimento. *Psicologia Argumento*, 38(102), 735-754. Recuperado em 30 março, 2020, de: DOI: <http://dx.doi.org/10.7213/psicolargum.38.102.AO07>.
- Civinski, C., Montibeller, A., & Oliveira, A. (2011). A Importância do Exercício Físico no Envelhecimento. *Revista da UNIFEBE*, 1(09). Recuperado em 30 março, 2020, de: DOI: <https://periodicos.unifebe.edu.br/index.php/revistaeletronicadaunifebe/article/view/68>.
- Cox, A. E., & McMahon, A. K. (2019). Exploring changes in mindfulness and body appreciation during yoga participation. *Body image*, 29, 118–121. Recuperado em 30 março, 2020, de: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2019.03.003>.
- Dantas, E., Barreto, B., Melo, E., Almeida, T., Lopes, H., & Campos, H. (2020). Cinesioterapia aplicada, no ambiente aquático, às disfunções do equilíbrio nos idosos: um estudo de qualidade metodológica. *Revista Kairós-Gerontologia*, 23(1), 239-252. Recuperado em 30 março, 2020, de: DOI: <https://doi.org/10.23925/2176-901X.2020v23i1p239-252>.

de Moura, G. A., & Souza, L. K. (2012). Autoimagem, socialização, tempo livre e lazer: quatro desafios à velhice. *Textos & Contextos (Porto Alegre)*, 11(1), 172-183. Recuperado em 30 março, 2020, de: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/fass/article/view/9492>.

Dresch, F., Barcelos, A., Cunha, G., & dos Santos, G. (2017). Condições de saúde autopercebidas e prevalência de doenças crônicas não transmissíveis em idosos atendidos pela estratégia da saúde da família. *Revista Conhecimento Online*, 2, 118-127. Recuperado em 26 fevereiro, 2020, de: DOI: <https://doi.org/10.25112/rco.v2i0.1183>.

Ferreira, L., Neves, A. N., & Tavares, M. da C. Gomes C. F. (2014). Validity of body image scales for Brazilian older adults. *Motriz: Revista de Educação Física*, 20(4), 359-373. Recuperado em 28 fevereiro, 2020, de: DOI <https://dx.doi.org/10.1590/S1980-65742014000400002>.

Ferreira, O. G. L., Maciel, S. C, Costa, S. M, Silva, A. O, & Moreira, M. A. (2012). Envelhecimento ativo e sua relação com a independência funcional. *Texto & Contexto - Enfermagem*, 21(3), 513-518. Recuperado em 26 fevereiro, 2020, de: DOI <https://doi.org/10.1590/S0104-07072012000300004>.

Figueiredo, T. M., & Damazio, L. C. M. (2018). Intervenção do Método Pilates em Idosos no Brasil: Uma Revisão Integrativa. *Revista de Atenção à Saúde*, 16(57), 87-97. Recuperado em 26 fevereiro, 2020, de: DOI: [10.13037/ras.vol16n57.5220](https://doi.org/10.13037/ras.vol16n57.5220).

Keong A. M. P. A. (2010). A Autopercepção do envelhecimento em idosas viúvas. Dissertação de mestrado, Faculdade de Psicologia, Universidade de Lisboa. Lisboa, Portugal. Recuperado em 26 fevereiro, 2020, de: <https://core.ac.uk/download/pdf/12422976.pdf>.

Macedo, E. M. P., Neves, S. F., Palma, M. A., Santos, D. M., Rauber, S. B., Brandão, O. S., Freitas, M. L. M., & Campbell, C. S. G. (2017). Efeito de sessão aguda de Pilates no solo e na água sobre a glicemia de mulheres portadoras de diabetes tipo 2. *Fisioterapia Brasil*, 18(1), 47-55. Recuperado em 26 fevereiro, 2020, de: DOI: [10.33233/fb.v18i1.754](https://doi.org/10.33233/fb.v18i1.754).

Mazo, G., Krug, R., Virtuoso, J., Streit, I., & Benetti, M. (2012). Autoestima e Depressão em Idosos Praticantes de Exercícios Físicos. *Kinesio*, 30(1). Recuperado em 26 fevereiro, 2020, de: [doi:https://doi.org/10.5902/010283085724](https://doi.org/10.5902/010283085724).

Merege Filho, C. A. A., Alves, C. R. R., Sepúlveda, C. A., Costa, A. dos S., Lancha Junior, A. H., & Gualano, B. (2014). Influência do exercício físico na cognição: uma atualização sobre mecanismos fisiológicos. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 20(3), 237-241. Recuperado em 30 março, 2020, de: <https://doi.org/10.1590/1517-86922014200301930>.

Meurer, S. T., Benedetti, T. R. B., & Mazo, G. Z. (2009). Aspectos da autoimagem e autoestima de idosos ativos. *Motriz*, 15(4), 788-796. Recuperado em 30 março, 2020, de: <file:///C:/Users/Dados/Downloads/2376-Article%20Text-13643-1-10-20091027.pdf>.

Meurer, S. T., Luft, C. B., Benedetti, T. R., & Mazo, G. Z. (2012). Validade de construto e consistência interna da escala de autoestima de Rosenberg para uma população de idosos brasileiros praticantes de atividades físicas. *Motricidade*, 8(4), 5-15. Recuperado em 30 março, 2020, de: <https://dx.doi.org/10.6063/motricidade>, 8(4).1548?

Pichler, N. (2016). Felicidade no processo de envelhecer. *Revista Kairós- Gerontologia*, 19(2), 371-382. Recuperado em 28 fevereiro, 2020, de: DOI: <https://doi.org/10.23925/2176-901X.2016v19i2p371-382>.

Sehn, E., & Carrér, J. (2014). Afetividade na Terceira Idade: repensar os sentimentos, as possibilidades e as relações interpessoais. *Revista Fragmentos de Cultura - Revista Interdisciplinar de Ciências Humanas*, 24, 15-24. Recuperado em 30 março, 2020, de: DOI: <http://dx.doi.org/10.18224/frag.v24i0.3574>.

Silva, L. W. S., Novaes, I. G., Aderne, J. N. N., Almeida, M. A., & Santos, L. C. (2020). Aquatic activities: contributions to treatment of individuals with chronic disease. *Research, Society and Development*, 9(9), e342996927. Recuperado em 30 março, 2020, de: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i9.6927>.

Simões, R., de Moura, M., & Wey Moreira, W. (2016). Esperando a Morte: O Corpo Idoso Institucionalizado. *Polêm!ca*, 16(3), 49-61. Recuperado em 30 março, 2020, de: <https://doi.org/10.12957/polemica.2016.25202>.

Steinman, J., & Chiumento, L. F. (2009). *Apostila de formação do curso de Pilates na Água*. Instituto TAO, Florianópolis. (mimeo).

Tavares, R. E., Jesus, M. C. P., Machado, D. R., Braga, V. A. S., Tocantins, F. R., & Merighi, M. A. B. (2017). Envelhecimento saudável na perspectiva de idosos: uma revisão integrativa. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 20(6), 878-889. Recuperado em 28 fevereiro, 2020, de: DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-22562017020.170091>.

Vieira, N. D., Testa, D., Ruas, P. C., Salvini, T. F., Catai, A. M., & de Melo, R. C. (2017). The effects of 12 weeks Pilates-inspired exercise training on functional performance in older women: A randomized clinical trial. *Journal of bodywork and movement therapies*, 21(2), 251-258. Recuperado em 28 fevereiro, 2020, de: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2016.06.010>.

Wichmann, F. M. A., Couto, A. N., Areosa, S. V. C., & Montañés, M. C. M. (2013). Grupos de convivência como suporte ao idoso na melhoria da saúde. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 16(4), 821-832. Recuperado em 28 fevereiro, 2020, de: <https://doi.org/10.1590/S1809-98232013000400016>.

Recebido em 09/04/2020

Aceito em 30/06/2020

**Amanda Figueiró dos Santos** – Fisioterapeuta, egressa Universidade Franciscana, UFN. Pós-Graduanda em Fisioterapia Neurofuncional, Faculdade Inspirar.

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-2191-5993>.

E-mail: [figueiroamanda@outlook.com](mailto:figueiroamanda@outlook.com)

**Claudio Timm Marques** – Docente do Departamento de Matemática da Universidade Franciscana, UFN, Santa Maria, RS. Atualmente Coordenador do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Franciscana, UFN.

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

**Milena Ramila Pivetta** – Fisioterapeuta, egressa Universidade Franciscana, UFN. Pós-Graduanda em Fisioterapia Ortopédica e Traumatológica.

E-mail: [milena\\_.pivetta@hotmail.com](mailto:milena_.pivetta@hotmail.com)

**Melissa Medeiros Braz** - Doutora em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina. Docente Adjunta do Departamento de Fisioterapia e Reabilitação, Universidade Federal de Santa Maria, UFSM.

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-9138-0656>

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

**Gessica Bordin Viera Schlemmer** - Fisioterapeuta, Universidade Franciscana, UFN. Especialista em Reabilitação Físico-Motora, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, UFSM, e Mestre em Gerontologia, UFSM.

ORCID Id: <https://orcid.org/0000-0002-5430-2755>

E-mail: [gessicabordinviero@yahoo.com.br](mailto:gessicabordinviero@yahoo.com.br)

**Alecsandra Pinheiro Vendrusculo** – Fisioterapeuta, UFSM. Especialização em Fisioterapia Ortopédica e Traumatológica, Associação Catarinense de Ensino. Mestrado em Ciências do Movimento Humano, UFRGS. Doutorado em Educação em Ciências: Química da vida e Saúde, UFSM. Atualmente é professor assistente da Universidade Franciscana. Tem experiência na área de Fisioterapia e Terapia Ocupacional, com ênfase em Fisioterapia e Terapia Ocupacional.

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-6858-0094>.

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