

A prática do exercício físico no contexto da identificação da autoimagem de idosos é relevante, mas não está associada a alta autoimagem

The practice of regular physical exercise in the context of self-image identification in larger persons is relevant, but is not associated with a high self-image

La práctica de ejercicio físico regular en el contexto de identificación de la autoimagen en personas mayores es relevante, pero no se asocia a una alta autoimagen

Recebido: 10/04/2025 | Revisado: 22/04/2025 | Aceitado: 23/04/2025 | Publicado: 26/04/2025

Carlos Alberto Castro Monteiro

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1175-4169>
Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro, Brasil
E-mail: carlomontiero@gmail.com

Rodrigo de Oliveira Plotze

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8089-1936>
Universidade de Ribeirão Preto, Brasil
E-mail: rplotze@unaerp.br

Resumo

A imagem corporal se caracteriza pela compreensão cognitiva, que combina com diversas reflexões, sobre a estética corporal. Com essa caracterização o objetivo desse estudo é identificar a autoimagem de sujeitos idosos praticantes de Exercício Físico. O estudo com amostra de 84 idosos, sendo 68 mulheres e 16 homens com idade entre 60 e 79 anos (IC: 95%, $p < 0,05$) frequentes na Universidade Aberta da Terceira Idade (UATI-USP) e Universidade Aberta da Terceira Idade (UATI-FESC) utilizou o questionário de autoimagem e autoestima de Steglich, em que apenas as respostas referentes à autoimagem foram consideradas, com 38 questões, relativa aos aspectos orgânicos: 1, 2, 4, 6, 22, 71; aspectos sociais: 9, 11, 13, 25, 37, 38, 51; aspectos intelectuais: 17, 18, 19, 20, 21, 22, 32, 56, 57, 65; e, aspectos emocionais: 26, 27, 36, 55, 58, 59, 61, 62, 63, 69, 70, 72, 73, 74, 75. O escore para autoimagem é de 37 a 185 pontos, de 37 a 147 pontos baixa autoimagem e 148 a 185 pontos alta autoimagem. Aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) com parecer N° 3.313.623, após aceitação dos sujeitos com o TCLE, a coleta de dados foi iniciada. Dos 84 sujeitos, 19,05% do sexo masculino e 80,95% do sexo feminino. O resultado identificou baixa autoimagem em 66,67 % dos sujeitos. O cálculo da autoimagem para os quatro aspectos do questionário marcou 19,33 ao aspecto orgânico, 25,21 para o social, 34,28 para o intelectual e 54,79 para o emocional, resultando em 133,63 como média geral.

Palavras-chave: Idoso; Exercício físico; Autoimagem; Universidade Aberta da Terceira Idade.

Abstract

Body image is characterized by cognitive understanding, which combines with various reflections on body aesthetics. With this characterization, the objective of this study is to identify the self-image of elderly subjects who practice physical exercise. The study with a sample of 84 elderly people, 68 women and 16 men aged between 60 and 79 years (CI: 95%, $p < 0.05$) frequent the Open University of Third Age (UATI-USP) and Open University of Terceira Age (UATI-FESC) used Steglich's self-image and self-esteem questionnaire, in which only answers referring to self-image were considered, with 38 questions, relating to organic aspects: 1, 2, 4, 6, 22, 71; social aspects: 9, 11, 13, 25, 37, 38, 51; intellectual aspects: 17, 18, 19, 20, 21, 22, 32, 56, 57, 65; and, emotional aspects: 26, 27, 36, 55, 58, 59, 61, 62, 63, 69, 70, 72, 73, 74, 75. The score for self-image is from 37 to 185 points, from 37 to 147 points low self-image and 148 to 185 points high self-image. Approved by the Ethics and Research Committee (CEP) with opinion N° 3,313,623, after acceptance of the subjects with the ICF, data collection began. Of the 84 subjects, 19.05% were male and 80.95% were female. The result identified low self-image in 66.67% of the subjects. The calculation of self-image for the four aspects of the questionnaire scored 19.33 for the organic aspect, 25.21 for the social aspect, 34.28 for the intellectual aspect and 54.79 for the emotional aspect, resulting in 133.63 as an overall average.

Keywords: Elderly; Physical exercise; Self-image; Open University for the Third Age.

Resumen

La imagen corporal se caracteriza por la comprensión cognitiva, que se combina con diversas reflexiones sobre la estética corporal. Con esta caracterización, el objetivo de este estudio es identificar la autoimagen de sujetos mayores que practican

ejercicio físico. El estudio contó con una muestra de 84 ancianos, 68 mujeres y 16 hombres con edades entre 60 y 79 años (IC: 95%, $p < 0,05$) que frecuentan la Universidad Abierta de la Tercera Edad (UATI-USP) y la Universidad Abierta de la Tercera Edad (UATI-FESC) utilizó el cuestionario de autoimagen y autoestima de Steglich, en el que solo se consideraron respuestas referidas a la autoimagen, con 38 preguntas, relacionadas con aspectos orgánicos: 1, 2, 4, 6, 22, 71; aspectos sociales: 9, 11, 13, 25, 37, 38, 51; aspectos intelectuales: 17, 18, 19, 20, 21, 22, 32, 56, 57, 65; y, aspectos emocionales: 26, 27, 36, 55, 58, 59, 61, 62, 63, 69, 70, 72, 73, 74, 75. La puntuación de autoimagen es de 37 a 185 puntos, de 37 a 147 puntos de autoimagen baja y de 148 a 185 puntos de autoimagen alta. Aprobado por el Comité de Ética e Investigación (CEP) con dictamen N° 3.313.623, luego de la aceptación de los sujetos con el ICF, se inició la recolección de datos. De los 84 sujetos, el 19,05% eran hombres y el 80,95% mujeres. El resultado identificó una baja autoimagen en el 66,67% de los sujetos. El cálculo de la autoimagen para los cuatro aspectos del cuestionario obtuvo una puntuación de 19,33 para el aspecto orgánico, 25,21 para el aspecto social, 34,28 para el aspecto intelectual y 54,79 para el aspecto emocional, resultando como media global 133,63.

Palabras clave: Adulto mayor; Ejercicio físico; Auto imagen; Universidad Abierta para la Tercera Edad.

1. Introdução

Com as adversidades da involução corporal, surge o fenômeno do envelhecimento, notadamente, com diversas perdas biológicas e mudanças comportamentais. Diante disso, Reuter, Hunecke (1993) e Weineck (2008) ao classificar as fases gerontológicas, sugerem que o ser humano entre 46 e 60 anos se apresenta na idade da mudança biológica mediana, entre 61 e 75 na idade do homem mais velho, 76 a 90 para idade do homem velho e 90 para idade do homem muito velho. Com o tempo e a mudança de época, diversas alterações acontecem com o corpo, está em constante mudança, atingindo a saúde dos idosos, diminuindo capacidades no fazer das atividades da vida diária, comprometendo seu comportamento, gerando preocupações que podem ser atendidas pela família e por organizações extra familiar Reis et al. (2013), Oliveira e Rozendo (2012). E, nesse contexto de transformação as visões de época vão acompanhando a imagem corporal em perspectivas diversas. Com essa caracterização, Morgado et al. (2009) entendem que a imagem corporal se caracteriza pela figuração que se associa a compreensão cognitiva, formando silhuetas que podem combinar diversas reflexões sobre a estética corporal, que pode ser entendida sob uma visão, envolvendo aspectos fisiológicos, libidinais e sociológicos. Diante dessa afirmativa, Erthal (2016) e Copatti et al. (2017) reforçam que a imagem corporal envolve etapas que analisam sua dinâmica, pois se transforma, se converte em produto que transige em diferentes épocas e ambiente, adquirindo percepções, experiências culturais e sociais, que se contextualizam ao longo da existência humana. Schilder (1999) compreende que a imagem enquanto esquema corporal humano é formada na mente, um modelo que se expressa ao sujeito. Tavares (2003) aponta que a imagem mental ao ser integrada com a diversidade sensorial e processos psíquicos demonstram continuidades e troca permanente de modos de analisá-las, colaborando com feedback, interno e externo. Para Adami et al. (2005) a imagem corporal ao ser analisada representa um fenômeno humano, traduzindo aspectos associados a cognição, ao sentimento e a cultura, influenciando em conceito próprio, interativo entre ambiente e convívio social. Um estágio que justifica a criação de novos instrumentos que podem auxiliar no entendimento conceitual do envelhecimento, da imagem e estima do idoso. E sobre como entender passado e presente, Guyton e Hall (2003) entendem que a memória tem potencial que delimita informações conectadas pelo ambiente, avalia as dimensões do estímulo, auxiliando no conjunto formado pela percepção da imagem corporal. Em outra vertente de entendimento, Copatti et al (2017) em seus estudos apontam que muitos idosos estão insatisfeitos com a imposição negativa e as vezes subjetiva a respeito do envelhecimento, rejeitam o envelhecimento, devido a imagem que fazem do sujeito idoso, aderindo a desvalorização e alterando a autoestima. Para Moura e Souza (2014) o velho e sua autoimagem, pode ser uma condição negada por si, uma etapa em que o processo de reeducação poderia transformar a percepção dos padrões adotados no conceito de envelhecimento. O velho sendo compreendido de forma global em relações associadas ao seu presente e reconhecida como condição em relações interpessoais, autonomia e protagonismos. Irigaray e Scheineder (2008) em seus estudos salientam que mudanças mencionadas por idosos e conceitos foram revistos a partir dos cuidados com a saúde e senescência, e isto teve consequências positivas sobre o envelhecimento nas atividades da vida diária, no relacionamento interpessoal e na percepção de

novos hábitos. Benedetti, Petroski e Gonçalves (2003) afirmam que ao desenvolver e estruturar o questionário de autoestima e autoimagem para idosos, Steglich (1978), investigou três grupos de idosos acima de 65 anos, não aposentados, aposentados ativos e aposentados inativos, concluiu que os aposentados inativos possuem autoimagem e autoestima significativamente mais baixas que os idosos não aposentados e aposentados ativos, e ao seu final constatou que a proximidade de autoestima e autoimagem em ambos eram semelhantes, sem diferença significativa, porém quando relatou sobre os aspectos fundamentais do questionário: orgânico, social, intelectual e emocional encontrou maior diferença no emocional. Halliwell e Dittmar (2003) ao entrevistaram 42 mulheres e homens (22-62 anos) destacaram que as mulheres tinham preocupação com a aparência e os homens com a função corporal, entendimento que sugere oposição e preocupação com o envelhecimento. Matsuo et al. (2007). Diante disso, Zhang et al. (2020) compreende que o EF se constitui em uma prática que evidencia muitos objetivos, que está além da estética e aparência corporal, se relaciona com o bem-estar social na busca pela saúde e relações que apreciem novas habilidades de aprendizagem, como a saída do sedentarismo para um estilo de vida ativo. Com esse apontamento, Van Dongen, Haveman-Nies, Doets, Dorhout, e De Groot (2020) afirmam que no envelhecimento, o juízo de valor do senescente não está na cronologia das vivências e sim na condição da busca por novas descobertas, envolvendo novas fases, entre as quais atividades recreacionistas que promovam prazer.

Nesse contexto, o presente estudo tem por objetivo identificar a autoimagem de sujeitos idosos, praticantes de EF.

2. Metodologia

A presente pesquisa de campo apresenta uma abordagem quantitativa, transversal Pereira et al. (2018) e seu objeto de estudo é a autoimagem de sujeitos idosos praticantes de EF, para isso foi aplicado o questionário de Steglich que após respondido foi analisado através da estatística descritiva simples, com uso de população e amostra, classes, frequências absolutas e frequências relativas percentuais, valores de média e desvio padrão, máximo e mínimo Shitsuka et al. (2014). Nesse contexto, foram avaliados os efeitos comparativo da autoimagem entre sujeitos idosos praticantes de EF.

Na perspectiva de que a abordagem quantitativa é uma linguagem matemática, Minayo e Sanches (1993) entendem que essa abordagem em relação ao método envolve a realidade, e os dados coletados se apresentam com sentidos observáveis e resultados científicos.

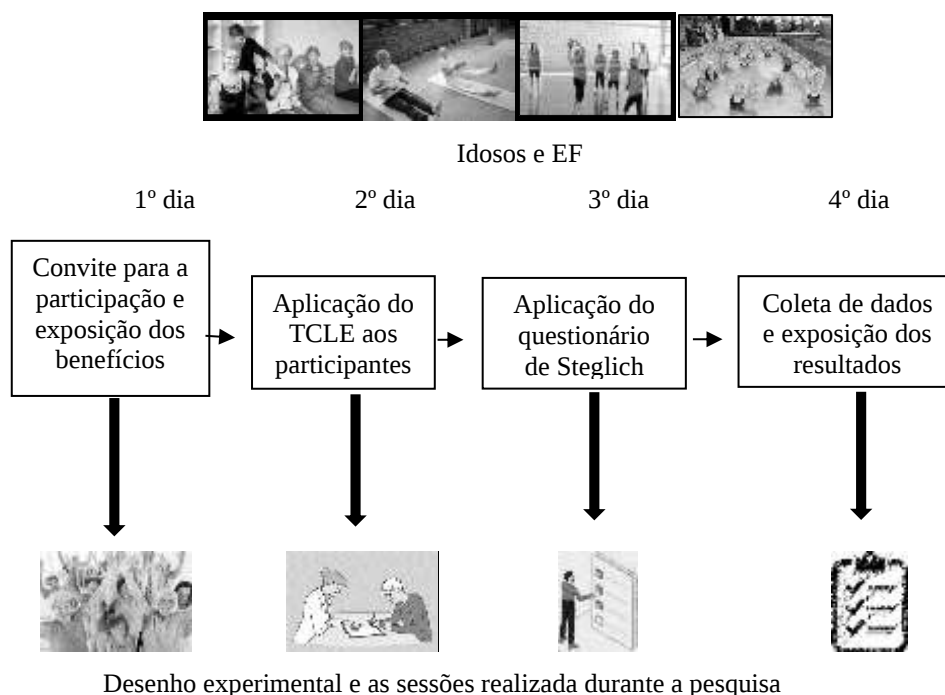
A pesquisa quantifica e analisa a coleta de dados, com técnicas estatísticas para alcançar “resultados e evitar distorções de análise e compreensão, criando possibilidades de exposição com margem de segurança maior, quanto às inferências” e conclusões Diehl e Tatin (2004) e Bortoloti (2015).

A abordagem quantitativa explica as causas, se expressam em medidas objetivas, testando hipóteses, tendo a estatística como referência básica para descrevê-la Gonsalves (2001).

2.1 Desenho experimental

Após uma breve explicação a respeito da importância da participação dos idosos na pesquisa, aplicamos o TCLE, em dias alternados, previsto no calendário, aplicamos o questionário de Steglich com 38 questões, após o EF na UATI: Musculação, Pilates, Vôlei, Hidroginástica.

Figura 1 – Exposição das modalidades de EF das UATI.



Fonte: Dados da pesquisa (2025).

2.2 População e Amostra

Neste estudo a amostra estudada, de 84 sujeitos, é composta por 19,05% do sexo masculino e 80,95% do sexo feminino. Os dados coletados em relação a idade dos sujeitos indicaram uma média geral de 66,07 anos com desvio padrão de 5,27. A estratificação da idade em relação a identidade de gênero apresentou uma idade média para o gênero masculino de 66,00 anos ($\pm 5,42$) e, para o gênero feminino 66,05 anos ($\pm 5,28$). A menor idade observada na amostra foi de 60 anos, tanto para o gênero masculino quanto feminino, enquanto a maior idade identificada foi de 79 anos para o gênero feminino.

2.3 Instrumentos de Coleta de Dados

Para coleta de dados foi utilizado o questionário de autoimagem e autoestima de Steglich (1978). O questionário é composto por 78 questões e é dividido em quatro aspectos fundamentais: orgânicos, sociais, intelectuais e emocionais. As questões são representadas em uma escala do tipo Likert em cinco níveis: sim = 1, quase sempre = 2 várias vezes = 3, algumas vezes = 4 e não = 5. Neste estudo foram utilizadas apenas as questões relativas à autoimagem que possuem inversão de valores em relação as questões identificadas para autoestima, tendo os valores totais de protocolo para autoimagem diminuído em aproximadamente em 10% em relação aos valores da autoestima as quais são identificadas pelas seguintes numerações: aspectos orgânicos: 1, 2, 4, 6, 22, 71; aspectos sociais: 9, 11, 13, 25, 37, 38, 51; aspectos intelectuais: 17, 18, 19, 20, 21, 22, 32, 56, 57, 65; e, aspectos emocionais: 26, 27, 36, 55, 58, 59, 61, 62, 63, 69, 70, 72, 73, 74, 75.

3. Resultados e Discussão

Na contextualização dos resultados e sua distribuição, há uma demonstração explícita, quanto a aplicação do EF e valores da autoimagem, que podem indicar, autoimagem como baixa de ambos os gêneros, ratificando as pesquisas vistas na literatura científica, como a de Copatti et al. (2017) em uma revisão integrativa de 14 artigos, evidenciou que existem variações consideráveis na forma como o idoso percebe e valoriza o próprio corpo, com destaque para a influência positiva da prática de EF na autoimagem

corporal e autoestima dos idosos. Por outro lado, quando se quantifica essas variações, há resultados que demonstram insatisfações, como afirma Martínez-Rodríguez et al. (2021) ao se referir a idosos, EF e autoimagem, inferindo que a percepção negativa da autoimagem do idoso não é apenas de natureza externa ao corpo, mas envolve outros fatores, como condicionamento físico, perda progressiva de nutrientes, perda de massa muscular que não será convertida em algo positivo, apenas pela prática de EF. Nessa perspectiva, Confortin (2017) e Ongaratto, Grazziotin e Scortegagna (2017) ao quantificar sua pesquisa em uma amostra com 33 sujeitos idosos, identificou 57% de resultados insatisfatórios, com a autoimagem corporal, denotando padrões estéticos, mencionados nas mídias, como magreza e dieta. Outra pesquisa realizada por Raso et al. (2016) envolve participantes fisicamente ativos, porém 70% dos participantes relataram insatisfação com a autoimagem corporal. Por outro lado, Menezes (2014) sugere que a insatisfação com a autoimagem corporal pode estar integrada a sobrepeso, obesidade, EF irregular, preocupação com doenças instaladas e diagnóstico irregular, relacionado ao processo saúde-doença.

Nesse contexto, a presente pesquisa não confronta os resultados vistos na literatura, ratifica e fortalece que o EF é apenas um componente que pode auxiliar como variável positiva a autoimagem, como fator que estabelece a boa forma física e colabora com o retardo do envelhecimento, seja da imagem ou de fatores orgânicos. Um outro aspecto importante que deve ser ressaltado, são as aderências das pesquisas a determinadas protocolos, aplicados a essa temática, com diferentes escalas, algumas com entrevistas que envolvem atenção primária em saúde, outras com medidas que avaliam dobras cutâneas, peso, e outras, aspectos econômicos e sociais, como salário, profissão, grau de instrução e moradia. Nesse sentido, se percebe diferentes escalas, para um determinado grupo temático, que embora diferentes, mostram resultados significantes, relacionados a insatisfação da autoimagem, ultrapassando média de 60%, representando um quantitativo, que na estatística descritiva representa uma normal nula.

Com isso na presente pesquisa foi identificada autoimagem baixa em 66,67% dos sujeitos, enquanto em 33,33% foi observada uma autoimagem alta. A Tabela 1 apresenta a análise estatística descritiva geral da amostra, na qual é possível observar as pontuações mínimas, máximas, médias e desvios padrão. Os dados foram detalhados a partir dos quatro aspectos tratados no questionário de Steglich: orgânico, social, intelectual e emocional.

Tabela 1 – Distribuição média e desvio padrão da autoimagem calculada dos sujeitos participantes da pesquisa.

Aspectos	Total de Questões	Mínimo	Máximo	Média
Orgânico	6	10	30	19,33 ±4,64
Social	7	16	34	25,21 ±5,05
Intelectual	10	17	65	34,28 ±7,86
Emocional	14	28	79	54,79 ±15,80
Geral	37	94	175	133,63 ±22,92

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Nos sujeitos com identidade de gênero feminino foi observada uma autoimagem geral média de 133,68 ±23,48, em que considerando o grupo de 68 sujeitos 66,18% foi identificado com autoimagem baixa e, 33,82% com autoimagem alta. A relação entre a autoimagem da identidade de gênero feminino e a faixa etária demonstrou que tanto autoimagem baixa, quanto a autoimagem alta, é prevalente na faixa entre 60-64 anos. O valor da autoimagem da identidade de gênero feminino foi estratificado considerando o número de fatores, previamente conhecidos, declarados pelos sujeitos.

Tabela 2 – Distribuição da autoimagem calculada com frequência e proporção dos sujeitos do gênero feminino categorizada pela faixa etária.

Faixa Etária	Autoimagem Baixa		Autoimagem Alta	
	N	%	N	%
60-64	21	30,88	11	16,18
65-69	13	19,12	4	5,88
70-74	9	13,24	4	5,88
75-79	2	2,94	4	5,88
Total	45	66,18	23	33,82

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Para os sujeitos da identidade de gênero masculino o valor médio da autoimagem geral calculada foi de 133,44 $\pm$ 21,05. Este grupo é composto por 16 sujeitos, dos quais 68,75% foram determinados com autoimagem baixa e, 31,25% foram identificados com autoimagem alta, na faixa etária de 60-64 anos com 37,50% e 18,75%, respectivamente.

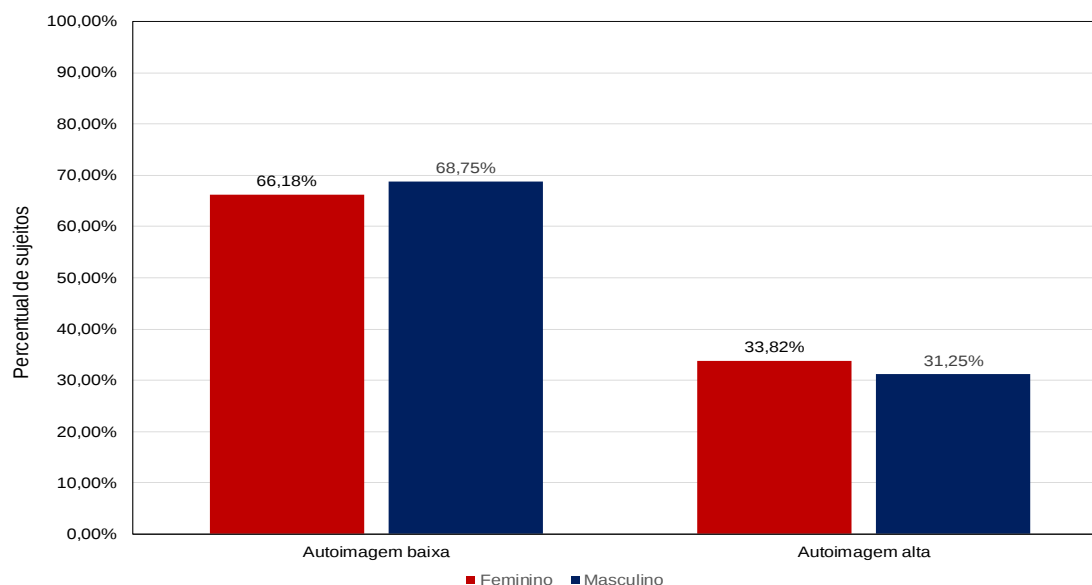
Tabela 3 – Distribuição da autoimagem calculada com frequência e proporção dos sujeitos do gênero masculino categorizada pela faixa etária.

Faixa Etária	Autoimagem Baixa		Autoimagem Alta	
	N	%	N	%
60-64	6	37,50	3	18,75
65-69	1	6,25	0	0,00
70-74	4	25,00	1	6,25
75-79	0	0,00	1	6,25
Total	11	68,75	5	31,25

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

A Figura 2 demonstra um comparativo entre as autoimagens calculadas para os gêneros feminino e masculino. Na Figura é possível observar a relação entre os valores obtidos para autoimagem baixa e para autoimagem alta.

Figura 2 - Distribuição relativa percentual dos sujeitos da amostra comparando as autoimagens por gênero.



Fonte: Dados da pesquisa (2025).

4. Considerações Finais

Na perspectiva de que a abordagem quantitativa apresenta dados que comprovam a pontuação da autoimagem, como conclusão avaliou e analisou os sujeitos participantes, validou a escala de Steglich, alcançando os objetivos. O perfil dos sujeitos da pesquisa corresponde a 80,95% do gênero feminino e 19,05 do gênero masculino, com idade média de 66,07 anos. Estes aspectos foram importantes na medida em que a literatura apresenta sobre sujeitos no envelhecimento, estudos com possibilidades de mensurar a autoimagem, como uma variável ligada a Promoção de Saúde. Neste sentido ao se avaliar a autoimagem de idosos como item multifatorial, devido ao seu impacto sob o ponto de vista dos aspectos orgânicos, sociais, intelectuais e emocionais apresentados no questionário de entrevista de Steglich, e representado como um dos pilares da promoção de saúde, que tem preocupação com a diversidade, cultura, hábitos, estilo de vida e identificação de padrões adjacente a comunidades assistidas em promoção de saúde, neste caso os idosos e autoimagem. Ao contextualizar e investigar o objeto de estudo os resultados no geral contribuíram para mais uma resposta que se torna mais um indicador como referencial teórico, procedimental e discursivo sobre autoimagem de idosos. A comparação entre os valores calculados da autoimagem e o gênero demonstra uma homogeneidade, uma vez que a diferença entre as autoimagens tanto baixa quanto alta para os gêneros não foi significativa. Este fato permite considerar que o gênero não é um indicador positivo ou negativo para autoimagem, pelo menos, se considerarmos o caráter geral. Por outro lado, é importante observar os aspectos orgânicos, sociais, emocionais e intelectuais. Nestes termos, concluímos que a maioria dos idosos frequentes na UATI se manifestam em dois campos pela promoção da saúde: individual pela busca da longevidade e qualidade de vida e, pelo EF em processo coletivo. Estes fatores possibilitam aos Idosos maiores condições de permanência em programas e atividades, estabelecendo conexões de aprendizagem no ambiente, o tornando instrumento de vivência. Essa expectativa tem nutrido e mantido diversos programas das UATI, como inclusão digital, jogos da terceira idade, cursos em recursos humanos e educação para a saúde.

Referências

- Adami et al. (2005). Aspectos da construção e desenvolvimento da imagem corporal e implicações na Educação Física. *Revista Digital de Buenos Aires*. 10 (83).
- Benedetti, T. B., Petroski, E. L. & Gonçalves, L. T. (2003). Exercícios físicos, auto-imagem e auto-estima em idosos asilados. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum*. 5 (2): 69-74.
- Copatti, S. L., SÁ, C. A. & Ferreti, F. (2017). Imagem corporal e autoestima em idosos: uma revisão integrativa da literatura. *Estudos interdisciplinares sobre o envelhecimento*. 22(3). doi: <https://doi.org/10.22456/2316-2171.60583> Brasil. (2003).
- Confortin, C.P. (2016) Fatores associados ao estado nutricional em idosos participantes do estudo "EpiFloripa idoso". *Demetria*.v.11,p.1333-1350.
- Gonsalves, E. P. (2001). *Iniciação à Pesquisa Científica*. Editora Alínea.
- Bortoloti, F. K. (2015). *Metodologia da pesquisa*. Rio de Janeiro: Sesus.
- Guyton, A. C. & Hall, J. E. (1996). *Tratado de Fisiologia Médica*. Editora Guanabara Koogan.
- Halliwell, E. & Dittmar, H. (2003). A qualitative investigation of women's and men's body image concerns and their attitudes toward aging. *Sex roles*. 49, 675-84.
- Irigaray, T. Q. & Schneider, R. H. (2008). O Participação de Idosas em uma Universidade da Terceira Idade: Motivos e Mudanças Ocorridas. *Revista científica de educação Física. Psic.: Teor. e Pesq.* 24 (2). <https://doi.org/10.1590/S0102-37722008000200011>.
- Martínez-Rodríguez, A., Cuestas-Calero, B.J., Martínez-Olcina, M., & Marcos-Pardo, P.J. (2021). Benefits of adding an aquatic resistance interval training to a nutritional education on body composition, bodyimage perception and adherence to the mediterranean diet in older women. *Nutrients*, 13(8), 2712.<https://doi.org/10.3390/nu13082712>
- Matsuo, R. F. et al. (2007). Imagem corporal de idosas e atividade física. *Revista mackenzie de educação física e esporte. Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte*. 6(1). <https://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/remef/article/view/1281>.
- Morgado, F. F. R., Ferreira, M. E. C., Andrade, M. R. M. & Segheto, K. J. (2009). Análise dos Instrumentos de Avaliação da Imagem Corporal. *Fit Perf J. maijun*. 8(3): 204-11.
- Moura, G. A. & Souza, L. K. (2012). Autoimagem, socialização, tempo livre e lazer: quatro desafios à velhice. *Textos & Contextos (Porto Alegre)*. 11(1), 172 -83. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=321527331016>.

Menezes, T.N., Brito, K.Q.D., Oliveira, E.C.T. & Pedraza, D.F. (2014) Percepção da imagem corporal e fatores associados em idosos residentes em município do nordeste brasileiro: um estudo populacional. *Ciência e saúde coletiva* ..

Oliveira, M. J. & Rozendo, A. C. (2017). Instituição de longa permanência para idosos: um lugar de cuidado para quem não tem opção? *pesquisa.bvs.br/brasil/resource*.

Oliveira, R. C. S. (2012). Políticas públicas, educação e a pesquisa sobre o idoso no Brasil: diferentes abordagens da temática nas teses e dissertações (de 2000 a 2009).

Ongaratto, G.L., Grazziotin, J.B.D. & Scortegagna, S.A. (2016) Habilidades sociais e autoestima em idosos participantes de grupos de convivência. *Psicol.pesq.*, 10(2).12-20,

Pereira A. S. et al. (2018). Metodologia da pesquisa científica. [free e-book]. Editora UAB/NTE/UFSM.

Raso, V., Garber, V.E., Mancini, R.B. & Matsudo, S.M.M. (2016). Body image in a representative sample of overweight, obese and normal weight active older women living in the community: associations with body composition physical fitness and function. *Medical express*. São Paulo. online. 3(4), 1-9.

Reuter, W., Enders, D., Hunecke, I., & Sauer, I. (1993). Untersuchungen zum Verhalten der Omega-3-Fettsäuren bei Koronarsklerose. *Diätetik und Arteriosklerose*: 6. Tagung der Deutschen Gesellschaft für Arterioskleroseforschung 1992, 63-67.

Schneide, R. R. H. & Irigaray, T. Q. (2008). O envelhecimento na atualidade: aspectos cronológicos, biológicos, psicológicos e sociais. *Estudos de Psicologia (Campinas)*. 25, 585-93.

Shilde, R. P. A. (1999). Imagem do corpo: as energias construtivas da psique. (3ed. Ed.). Editora Martins Fontes;

Shitsuka, et al. (2014). Matemática fundamental para a tecnologia. Editora Érica.

Steglich, L. (1978). Terceira idade, aposentadoria, auto-imagem e auto-estima. Dissertação (Mestrado). Escola de Educação Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Brasil.

Tavares, M. C. G. C. F. (2003). Imagem corporal: conceito e desenvolvimento. Editora Manole.

Van Dongen, E.J., Haveman-Nies, A., Doets, E.L., Dorhout, B.G. & De Groot, L.C. (2020). Effectiveness of diet and resistance exercise intervention on muscle health in older adults: ProMuscle in practice. *Journal of the American Medical Directors Association*, 21(8), 1065-1072. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2019.11.026>

Weineck, J. *Biologia do Esporte*. (2008) Editora Manole.

Zhang, Y., Zhang, Y. D. S., Wang, Q., Xia, H. & Sun, R. (2020). Exercise interventions for improving physical function, daily living activities and quality of life in community-dwelling frail older adults: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Geriatric Nursing*, 41(3), 261-273. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2019.10.006>.