AUTOR:
Tassiana Aparecida Hudson [1]
Rodolfo Inácio M da Silva [1]
Fabianne Furtado [1]
Ana Carolina Soares Amaral [1]

[1] Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais – Campus Barbacena, Brasil

https://doi.org/10.5628/rpcd.17.S5A.130

As implicações do exercício físico na imagem corporal em idosos não institucionalizados:
Um ensaio clínico controlado randomizado

PALAVRAS CHAVE:
Imagem corporal. Envelhecimento. Atividade motora. Saúde mental.

RESUMO

O envelhecimento crescente da população brasileira determina a necessidade de investigação de práticas que auxiliem na qualidade de vida dos idosos. Nesse contexto, a realização regular de exercícios físicos acompanha-se de benefícios que se manifestam sob todos os aspectos no organismo. No campo da saúde mental, poderia auxiliar na manutenção ou adequação da imagem corporal exercendo, portanto, efeitos importantes para o convívio social. O presente estudo tem como objetivo avaliar a influência do exercício físico na imagem corporal de idosos não institucionalizados, por meio de um ensaio clínico controlado randomizado. A casuística foi de 33 idosos que responderam às questões referente à auto imagem do questionário proposto por Steglish (1978), antes e após intervenção. O Grupo Ginástica efetuou aulas de exercícios variados de força, flexibilidade, equilíbrio e endurance, três vezes na semana, com duração de 1h/cada, por três meses. No mesmo período o Grupo Controle participou de palestras sobre temas relacionados à saúde. Verificou-se que não houve mudanças significativas da imagem corporal no Grupo Ginástica e Grupo Controle, portanto o exercício físico não interferiu na imagem corporal dos idosos participantes de um programa de exercícios físico.

Correspondência: Tassiana Aparecida Hudson. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais – Campus Barbacena, Brasil. (tassianahudson@hotmail.com)

The implications of physical exercise on body image in non-institutionalized elderly people: A randomized controlled trial

ABSTRACT

The increasing aging of the Brazilian population determines the need for research practices that help the quality of life of the elderly. In this context, regular physical exercises promote by benefits that are manifested in several aspects. As regards mental health, physical exercise could assist in the maintenance or improvement of body image, generating, therefore, important effects on social life. This study aims to evaluate the influence of exercise on body image of non-institutionalized elderly, through a randomized controlled trial. The sample was composed of of 33 elderly who answered the questionnaire proposed by Steglish (1978), before and after intervention. The Gymnastics Group made various exercise classes of strength, flexibility, balance and endurance, three times a week, lasting 1h/ each for three months. In the same period, the Control Group attended lectures on topics related to health. It was found that there was not an improvement in body image in Gymnastics Group and in the Control Group. Therefore, physical exercise does not interfere on body image of elderly participants of a physical exercise program.

KEYWORDS:
Body image. Aging.
Motor activity. Mental health.

INTRODUÇÃO

Com o crescimento da população idosa, faz-se necessária a criação de uma política ampla e expressiva que possibilite condições justas e equânimes de qualidade de vida. Por qualidade de vida, entende-se os aspectos físico, social, psicológico, ambiental e espiritual (Fleck, Borges, Bolognesi, & Rocha, 2003).

De acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE], 2010), os idosos representam mais de 8% da população total do país. Em números absolutos, passarão de 14.5 milhões no ano 2000, para, provavelmente, 30 milhões até 2020.

O envelhecimento é um período de mudanças relacionadas à passagem do tempo, que causa efeitos negativos no organismo, que afetam seu funcionamento e o predispõe às doenças crônicas (Teixeira & Guariento, 2010). Sendo assim, há uma sucessão de acontecimentos em nível molecular, celular e tecidual que, integrados, originam manifestações psicomotoras, socioafetivos e cognitivas. Tais manifestações diferenciam-se em primárias e secundárias, sendo que as primárias são inerentes ao indivíduo nessa fase da vida, como o surgimento de rugas, perda de massa muscular, diminuição da capacidade funcional, dentre outros (Knight, 2012). Ao ponto que as secundárias são aquelas sobre as quais os indivíduos podem assumir algum controle, pois dependem de fatores externos, como, por exemplo, doenças advindas de maus hábitos no decorrer da vida (Knight, 2012).

Apesar de serem mudanças naturais e que deveriam ser aceitas em toda e qualquer sociedade, em cada cultura elas são avaliadas de forma diferente (Knight, 2012). Enquanto em algumas culturas, envelhecer faz alusão à sabedoria acumulada ao longo dos anos e é um processo valorizado, na cultura ocidental, na qual se valoriza o corpo jovem, o envelhecimento é vivenciado de forma negativa, pois se distancia desse estereótipo, associando-se à aproximação do fim da vida e/ ou à incapacidade.

Além das alterações físicas e sociais, essas mudanças influenciam, também, em aspectos psicológicos, tais como a imagem corporal (IC), a qual interfere diretamente no cotidiano do idoso. A IC é conceituada como um fenômeno complexo e multidimensional, que está relacionado a vários fatores como gênero, etnia, cultura e idade (Cash & Smolak, 2011).

As mudanças na aparência são os fatores mais relacionados com a caracterização do envelhecimento. A IC na terceira idade não diz respeito apenas à aparência, mas se relaciona também à funcionalidade e/ou saúde (Knight, 2012). Ela está diretamente relacionada a outros sentimentos, como atração, bem estar, felicidade e o estado de saúde que por sua vez, pode também alterar de forma negativa a IC (Paxton & Phythian, 1999).

Ginis e Basset (2012) mostram que o exercício físico pode beneficiar a IC tanto quanto as formas clássicas de tratamento, como a terapia cognitiva-comportamental. Segundo estes autores, essa melhora na IC se dá por meio de seus efeitos sobre a composição corporal e, também, devido à autoeficácia proporcionada pelo exercício, que diz respeito à confiança que o indivíduo sente em realizar atividades para alcançar uma meta traçada e que refletem em uma sensação de autocontrole e domínio do próprio corpo.

O estudo dessa variável torna-se relevante a partir da compreensão de que as influências do exercício físico nas mudanças decorrentes do envelhecimento, como tal alteração psicológica, contribuem para futuras pesquisas e fornecem subsídios para possíveis intervenções referentes a essa parcela da população.

Neste sentido, são necessários estudos robustos, a fim de verificar os efeitos do exercício físico nessa variável. Em consonância com o presente trabalho, é descrita a importância de se realizar um ensaio clínico controlado randomizado (ECCR), que ambiciona comparar os resultados nos dois grupos, minimizando os fatores conflitantes e influenciáveis e apresentando um resultado não enviesado e/ou tendencioso (Oliveira & Parente, 2010).

Com base no exposto, o objetivo deste estudo é avaliar a influência do exercício físico na IC em idosos não institucionalizados.

MÉTODO

Trata-se de um ensaio clínico paralelo, controlado, randomizado e aberto.

AMOSTRA

Inicialmente, foi feita a divulgação das inscrições, para a população do município de Barbacena, Minas Gerais, por meio de folder e rádio. A inclusão dos idosos no estudo esteve condicionada ao atendimento dos seguintes critérios:

Critérios de inclusão: indivíduos de ambos os gêneros, com idade igual ou superior a 60 anos, com vida em comunidade (não-institucionalizados), capacidade de deambular 10 metros (sem uso de dispositivo auxiliar de marcha: muleta, bengala, andador ou cadeira de rodas), baixo risco cardiovascular (de acordo com a classificação da IV Diretriz Brasileira sobre dislipidemias e prevenção da aterosclerose), atestado médico contendo diagnóstico(s) e liberando a participação no estudo.

Critérios de não-inclusão: demência ou doença psiquiátrica invalidante, doença/sequela neurológica que cursa com dificuldade de equilíbrio (Parkinson, esclerose múltipla, hemiparesia, etc.), uso de medicação que interfere no equilíbrio (e.g., cloridrato de meclizina), cardiopatia descompensada, hipertensão arterial não controlada, dislipidemia descompensada, deficiência estrutural ou funcional congênita ou adquirida (e.g., amputação), doenças agudas ou crônicas agudizadas (labirintite, diabetes mellitus, osteoartrose, doença pulmonar obstrutiva crônica – DPOC), deficiência visual severa, déficit cognitivo (pontuação menor que 24 pontos no Mini Exame do Estado Mental – MEEM) e participação regular em programa de atividade física.

Critérios de exclusão: Execução de atividade física concomitante à realização da pesquisa para ambos os grupos. Ausência superior a 25% nas aulas de ginástica, que correspondeu a nove aulas.

Ao final da etapa de inscrição, aqueles considerados aptos receberam numeração crescente, a partir de 1, e foram randomizados pelo software (www.randomization.com) em dois grupos, Grupo Controle (GC) e Grupo de Ginástica (GG).

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Juiz de Fora sob protocolo número 398.020. Foi realizado registro no sítio de Registros Brasileiros de Ensaios Clínicos (n º RBR-9MTNVR).

INSTRUMENTOS

Para a caracterização da amostra, os indivíduos responderam a três questionários: o primeiro, denominado Mini Exame do Estado Mental (MEEM), avaliou a função cognitiva; o segundo, continha questões sociodemográficas (idade, gênero, escolaridade, renda) e clínicas (presença de doença cardiovascular, pulmonar, endócrina, osteomioarticular, e oftalmológica); e, finalmente, ao Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) que estimava o nível de atividade física por meio do cálculo dos equivalentes metabólicos (METs) semanais (Craig, 2003).

O índice de massa corporal (IMC) foi também analisado por meio do cálculo da divisão do peso pela altura ao quadrado. Os idosos com IMC acima de 27 kg/m^2 foram classificados como tendo sobrepeso (Lipschitz, 1994).

Para avaliar a imagem corporal dos indivíduos, ambos os grupos responderam às questões do Questionário de Autoestima e Autoimagem proposto por Steglich (1978). Para este estudo foram utilizadas apenas as questões referentes à variável IC (37 questões). Sua aplicação foi feita sob a forma de entrevista, realizada pelo mesmo entrevistador nas duas etapas, antes da intervenção e após 12 semanas. A avaliação da IC foi realizada pelo somatório das suas respectivas questões. As respostas a este questionário são dadas em uma escala Likert de 5 pontos, variam da completa concordância (“sim”) à completa discordância (“não”). Quanto maior a pontuação, melhor a IC.

PROCEDIMENTOS

Ao longo de 12 semanas, o GC assistiu a palestras uma vez por semana com duração de 60 minutos/cada, com temas relacionados à saúde física, mental e financeira. No mesmo período, o GG participou de exercícios físicos de força, equilíbrio, flexibilidade, resistência aeróbica e atividades lúdicas, realizados três vezes por semana, com a duração de 60 minutos/cada.

ANÁLISE ESTATÍSTICA

Para a descrição da casuística, foi realizada a análise descritiva das variáveis estudadas. A distribuição das variáveis, analisada pelo teste de *Kolmogorov-Smirnov*, foi considerada normal. Para análise dos efeitos da intervenção, a *ANOVA* para medidas repetidas com efeitos mistos foi utilizada. Para tanto, considerou-se a alocação (controle × ginástica) como o fator entre sujeitos (*between-subjects*) e o tempo com dois níveis (pré e pós-teste) para avaliar os efeitos entre os sujeitos (*within-subjects*). Os efeitos da intervenção foram considerados suportados no caso de haver interações Grupo × Tempo significantes, sendo que o grupo de intervenção tenha mostrado redução na variável de desfecho, em relação ao grupo controle.

Para todas as análises adotou-se o nível de significância de 5% ($p < 0,05$) e utilizou-se o *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS v. 21.0).

RESULTADOS

Foram selecionados para o estudo 42 idosos, que atenderam os critérios de inclusão; de forma randomizada, 21 foram alocados em cada grupo (Controle e Ginástica). Ao final, devido às perdas, foram analisados os resultados de 16 idosos GC e 17 idosos do GG (FIGURA 1).

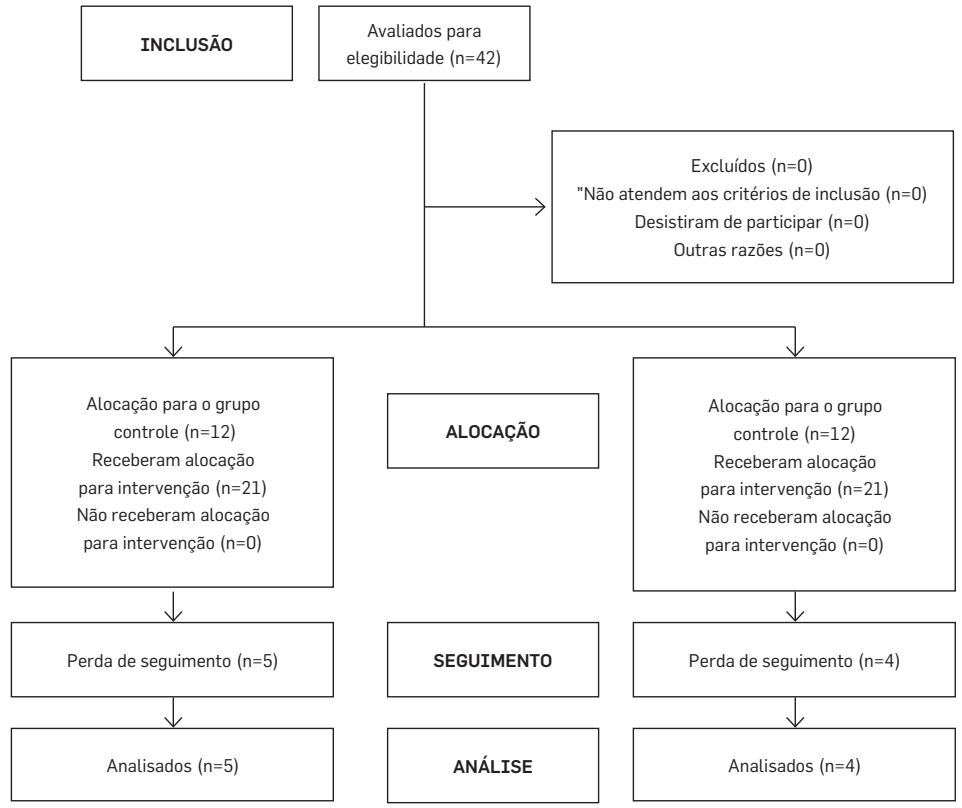

FIGURA 1. Fluxograma CONSORT (Consolidated Standards of Reporting Trials).

A média de idade foi de 67.81 ± 4.26 anos para o GC e 66.25 ± 5.67 anos para o GG. Houve predomínio das mulheres (n=31), de sobrepeso (n=23), de hipertensão arterial (doenças cardiovasculares) (n=25) e perda de visão (doenças oftalmológicas) (n=28) em ambos os grupos (QUADRO 1). Não houve diferença na comparação entre os GC e GG para nenhuma variável (idade, IMC, nível de atividade física, características sociodemográficas e doenças atuais).

QUADRO 1. Descrição da casuística.

	Grupo Controle (n=16)	Grupo Ginástica (n=17)	p
Idade em anos	67.81 (4.26)	66.25 (5.67)	0.41‡
IMC (kg/m²)	29.26 (6.50)	28.83 (5.39)	0.84‡
METs semanais (IPAQ)	6206.78 (7405.33)	6957.78 (5697.24)	0.69‡
Gênero (F)	16 (100%)	15 (88.23%)	0.48◦
Escolaridade			0.32
Analfabeta	1 (6.25%)	0	
Primário incompleto	7 (43.75%)	3 (17.65)	
Primário completo	1 (6.25%)	4 (23.52%)	
Ginásio incompleto	3 (18.75%)	3 (17.65)	
Ginásio completo	1 (6.25%)	2 (11.77%)	
Colegial incompleto	0%	1 (5.88%)	
Colegial completo	1 (6.25%)	3 (17.65%)	
Superior completo	2 (12.5%)	1 (5.88%)	
MEEM (0-30 pontos)	26.56 (2.42)	27.11 (1.49)	0.43‡
Renda			0.13
Nenhuma	2 (12.5%)	8 (47.1%)	
Até 1 salário	5 (31.25%)	3 (17.65%)	
De 2 a 3 salários	8 (50%)	4 (23.52%)	
De 4 a 5 salários	1 (6.25%)	1 (5.88%)	
Mais de 5 salários	0%	1 (5.88%)	
Doença cardiovascular			1.00◦
Sim	12 (81.25%)	13 (76.47%)	
Doença pulmonar			1.00◦
Sim	1 (6.25%)	1 (5.88)	
Doença endócrina	4 (25%)	2 (11.77%)	0.39◦
Sim			
Doença osteomioarticular	13 (81.25%)	8 (47.1%)	0.07◦
Sim			
Doença oftalmológica	15 (93.75%)	13 (76.47%)	0.33◦
Sim			

‡ teste t-Student (dados escritos em média e desvio-padrão);
◦ Teste exato de Fisher (dados descritos em frequência absoluta e frequência percentual);
Teste G (dados descritos em frequência absoluta e frequência percentual); p: probabilidade;
IMC: Índice de Massa Corporal; MET: Equivalente metabólico;
IPAQ: Questionário Internacional de Atividade Física; MEEM: MiniExame do Estado Mental.

Os escores de IC estão descritos no quadro 2.

QUADRO 2. Comparação da pontuação dos questionários entre os Grupos Controle e Grupo Ginástica.

	GRUPO CONTROLE (N=16)	GRUPO GINÁSTICA (N=17)	INTERAÇÃO	TEMPO	GRUPO
Autoimagem	Média (DP)	Média (DP)			
Pré	143 (18.18)	136.23 (17.10)	0.74	0.34	0.16
Pós	147.56 (19.56)	138.47 (20.66)			

ANOVA para medidas repetidas com efeitos mistos; DP: desvio-padrão

Os resultados revelaram que não houve melhora na IC em nenhum dos grupos, sendo que não existiu diferença na comparação entre os grupos, em qualquer dos momentos avaliados (pré e pós as aulas de ginástica) (QUADRO 2).

DISCUSSÃO

A imagem corporal tem impacto na saúde psicológica de idosos. Entretanto dentre os estudos encontrados nenhum deles utilizaram essa metodologia (Benedetti, Petroski, & Gonçalves, 2003; Mazo, Cardoso, & Aguiar, 2006; Mourão & Silva, 2010). Dessa forma, essa pesquisa destaca-se pelo seu caráter inovador, trazendo contribuições para a literatura cientifica especializada.

Não houve alterações significativas em relação à IC em nenhum dos grupos após a intervenção, demonstrando que o exercício físico não influenciou de forma significativa esta variável. Diferentemente, no estudo de Benedetti et al. (2003) os autores identificaram melhora na IC do grupo controle, que não realizava nenhuma atividade, e esporadicamente assistiam aos exercícios do grupo experimental. Os resultados vão de encontro, também, aos estudos de Mazo et al. (2006) e Stoll e Aldermann (2002), que identificaram influência positiva do exercício físico sobre a IC.

Embora neste estudo a IC não tenha sofrido influência do exercício físico, estudo de meta-análise apontou o exercício físico como um ótimo método para interferir positivamente na IC (Hausenblas & Fallon, 2006). Estes mesmos autores concluíram que a influência do exercício físico na IC varia de acordo com a faixa etária, sendo que, nos idosos, a IC está mais relacionada à funcionalidade e não à aparência em si. Assim, talvez seja necessária a avaliação de outros aspectos relacionados à IC no envelhecimento, e não apenas a satisfação com a aparência.

Outra possível justificativa para este resultado é o fato de a intervenção ter sido realizada em grupo. Gonçalves, Campana e Tavares (2012) apontam para a necessidade de

serem levadas em consideração a individualidade do sujeito ao realizar um programa de exercício físico, indicando a duração de no mínimo 12 semanas com duas sessões semanais, para que haja interferência na IC.

Muito tem sido estudado sobre os efeitos do exercício físico no envelhecimento, mas poucas pesquisas tem se debruçado sobre as valências psicológicas, como a IC. Embora o presente estudo não tenha encontrado influência significativa do exercício físico na IC, ele contribui para futuras pesquisas e intervenções que desejam pesquisar essa variável relacionada ao exercício, no sentido de buscarem instrumentos mais sensíveis e, também, diferentes intervenções, enriquecendo essa perspectiva do envelhecimento que se mostra tão defasada na literatura.

A pesquisa possui algumas limitações a serem consideradas. Um impasse importante se refere ao gênero. Percebe-se uma procura maior pelo exercício físico entre as mulheres, visto que 93.93% da amostra do presente estudo era do sexo feminino. Assim existe a necessidade de estudos com idosos do sexo masculino, já que essa predominância impede uma abrangência de gênero. Outra limitação em relação à amostra se dá pelo número de idosos, sendo apenas 33, indicando a necessidade de utilizar uma amostra maior para assim ter-se uma maior validade externa. Entretanto essa limitação é inerente à caracterização do estudo enquanto ensaio clínico randomizado. O instrumento também mostra-se como um fator limitante, apesar de ser direcionado a idosos. Isso porque, alguns fatores que influenciam a IC de idosos, como por exemplo, a capacidade funcional mostrado no estudo de Hausenblas e Fallon (2006), não são avaliados pelo questionário utilizado.

CONCLUSÕES

Conclui-se que a intervenção aplicada não proporcionou alterações significativas em relação à IC em nenhum dos grupos avaliados. Assim, faz-se necessário uma adequação desse tipo de intervenção de forma que atenda melhor às necessidades dos idosos quanto à sua saúde mental, bem como quanto ao instrumento utilizado para mensurar tal variável, visto que a IC apresenta suas especificidades ao longo da vida.

AGRADECIMENTOS

Aos idosos que participaram da pesquisa, e ao Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais – Câmpus Barbacena pelo fomento.

FONTES DE FINANCIAMENTO

Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais – Câmpus Barbacena

REFERÊNCIAS

Benedetti, T. B., Petroski, E. L., & Gonçalves, L.T. (2003). Exercícios físicos, auto-imagem e auto-estima em idosos asilados. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano, 5*(2), 69-74.

Cash, T. F., & Smolak, L. (2011). Understanding body image: historical and contemporary perspectives. In T. F. Cash & L. Smolak (Eds.), *Body image: A handbook of science, practice, and prevention* (2ª Ed.) (pp. 3-11). New York: Guilford Press.

Craig, C. L., Marshall, A. L., Sjöström, M., Bauman, A. E., Booth, M. L., Ainsworth, B. E.,... Oja, P. (2003). International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Medicine and Science in Sports and Exercise, 35*(8),1381-95. doi:10.1249/01.MSS.0000078924.61453.FB

Fleck, M., Borges, Z., Bolognesi, G., & Rocha, N. S. (2003). Desenvolvimento do WHOQOL, módulo espiritualidade, religiosidade e crenças pessoais. *Revista de Saúde Pública, 37*(4), 446-455. doi:10.1590/S0034-89102003000400009

Ginis, K. A. G., & Bassett, R. L. (2012). Exercise: Effects on body image. In T. Cash (Org.), *Encyclopedia of body image and human appearance* (pp. 412-417). New York: Elsevier.

Gonçalves, C. O., Campana, A. N., & Tavares, M.C. (2012). Influência da atividade física na imagem corporal: Uma revisão bibliográfica. *Motricidade, 8*(2), 70-82. doi:10.6063/motricidade.8(2).716

Hausenblas, H. A., & Fallon, E. A. (2006). Exercise and body image: A meta-analysis. *Psychology e Health, 21*(1), 33-47. doi:10.1080/14768320500105270

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2010). *Perfil dos idosos responsáveis pelos domicílios no Brasil.* Brasília.

Knight, T. (2012). Body image among older adults. In T. F. Cash (Org.), *Encyclopedia of body image and human appearance* (pp. 114-119). New York: Elsevier.

Lipschitz, D. A., (1994). Screening for nutritional status in the elderly. *Primary Care, 21*, 55-67.

Mazo, G. Z., Cardoso, F. L., & Aguiar, D.L. (2006). Programa de hidroginástica para idosos: Motivação, auto-estima e auto-imagem. *Revista Brasileira de Ciências do Desenvolvimento Humano, 8*(2), 67-72.

Mourão, C. A., & Silva, N. M. (2010). Influência de um programa de atividades físicas recreativas na autoestima de idosos institucionalizados. *Revista Brasileira de Ciências do Desenvolvimento Humano, 7*(3), 324-334.

Oliveira, M. A. P, & Parente, R. C. M. (2010). Entendendo ensaios clínicos randomizados. *Brazilian Journal of Videoendoscopic Sugery, 3*(4), 176-180.

Paxton, S. J., & Phythian, K. (1999). Body image, self-esteem, and health status in middle and later adulthood. *Australian Psychologist, 34*(2), 116-121. doi:10.1080/00050069908257439

Steglich, L. A. (1978). *Terceira idade, aposentadoria, auto-imagem e auto–estima.* Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil.

Stoll, O., & Aldermann, D. (2002). Effects of physical exercise on resources evaluation, body self-concept and well-being among older adults. *Anxiety, Stress & Coping, 15*(3), 311-319. doi:10.1080/1061580021000020752

Teixeira, I. N. D. O., & Guariento, M. E. (2010). Biologia do envelhecimento: Teorias, mecanismos e perspectivas. *Ciência e Saúde Coletiva, 15*(6), 2845-2857. doi:10.1590/S1413-81232010000600022