



ISSN: 2230-9926

Available online at <http://www.journalijdr.com>

IJDR

International Journal of Development Research

Vol. 11, Issue, 03, pp. 45274-45278, March, 2021

<https://doi.org/10.37118/ijdr.21300.03.2021>



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

REPERCUSSÕES NO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS NAADESÃO A REABILITAÇÃO PÓS-CIRURGIA CARDÍACA

Shaumin Vasconcelos Wu¹, Pedro Iuri Castro da Silva², Geovanna Lemos Lopes³, João Sérgio de Sousa Oliveira⁴, Paulo Eduardo Santos Avila⁵ and Daniel da Costa Torres⁶

¹Fisioterapeuta Residente, Universidade Federal do Pará, R. dos Mundurucus, 4487, Belém – Pará. ^{2,4}Docente da Universidade do Estado do Pará, Tv. Perebebuí, 2623, Belém – Pará. ³Doutoranda do Núcleo de Medicina Tropical, Universidade Federal do Pará, Av. Generalíssimo Deodoro, 92 - Umarizal, Belém – PA. ⁵Universidade Federal do Pará, Universidade Federal do Pará, R. dos Mundurucus, 4487, Belém – Pará. ⁶Mestre em Fisioterapia pela Universidade Cidade de São Paulo, R. Cesário Galeno, 448 - São Paulo – SP.

ARTICLE INFO

Article History:

Received 27th December, 2020

Received in revised form

29th January, 2021

Accepted 04th February, 2021

Published online 17th March, 2021

Key Words:

Cirurgia Torácica,
Atividade física,
Qualidade de Vida, Pessoa Idosa.

*Corresponding author:

Shaumin Vasconcelos Wu,

ABSTRACT

O objetivo do estudo foi investigar o nível de atividade física, qualidade de vida e adesão à reabilitação idosos em pós operatório de cirurgia cardíaca. Trata-se de um estudo realizado com pacientes idosos submetidos à cirurgia cardíaca, no Fundação Hospital de Clínicas Gaspar Vianna. Para avaliação foi utilizado o questionário Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire e International Physical Activity Questionnaire realizado de forma remota com ligações telefônicas. Utilizou o Software BioEstat® 5.0, para análise da correlação entre qualidade de vida e nível de atividade física com as variáveis clínicas, realizou do teste de correlação Qui-Quadrado e Test T student, adotando como nível de significância alfa $p \leq 0,05$. A maioria dos participantes 53,3% foi classificado como sedentário com média de qualidade de vida $79,8 \pm 17,2$. O grupo que não aderiu reabilitação não eram ativos, sendo 68,9% eram sedentários, 22,2% irregularmente ativo. Tal grupo pontuou 30 ± 12 na qualidade de vida, já o grupo que aderiu teve $17 \pm 9,8$. Assim, conclui-se que os pacientes apresentaram impacto negativo na qualidade de vida, principalmente nos aspectos físicos, onde a maioria dos pacientes apresentou o nível de atividade física insatisfatório.

Copyright © 2021, Shaumin Vasconcelos Wu et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: Shaumin Vasconcelos Wu, Pedro Iuri Castro da Silva, Geovanna Lemos Lopes, João Sérgio de Sousa Oliveira and Daniel da Costa Torres, "Repercussões no nível de atividade física e qualidade de vida de idosos naadesão a reabilitação pós-cirurgia cardíaca", *International Journal of Development Research*, 11, (03), 45274-45278.

INTRODUCTION

O envelhecimento humano é considerado um fenômeno mundial, heterogêneo, biológico e irreversível que ocorre por meio de transições nos perfis populacionais, de jovens para envelhecidos. Sabe-se que há 962 milhões de pessoas idosas no mundo, correspondendo a 13% da população total e estima-se que até 2050, no Brasil, o índice de pessoas com mais de 60 anos deverá chegar a 29,3% serão aproximadamente 2,1 bilhões de idosos (UNITED NATIONS, 2017; SOUSA *et al.*, 2018; WHO, 2012; MORAES, 2018; MANTOVANI; LUCCA; NERI, 2016). Os idosos são o público que mais tendem a consumir os serviços de saúde, apresentando taxas de internação hospitalar bem mais elevadas quando comparadas aos demais grupos etários. Ao longo dos anos, com desenvolvimento e aprimoramento dos serviços de saúde

houveram alterações nos padrões de mortalidade e adoecimento dessa população onde as doenças infecciosas foram substituídas por doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) (TEIXEIRA 2012; CAMPOLINA *et al.*, 2013; WHO, 2012; MELLO; PASSOS, 2020). Dentre as DCNT, as doenças cardiovasculares (DCVS) merecem atenção especial, segundo a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), são as principais causas de morte nos países desenvolvidos. O Brasil possui o maior índice de mortalidade e morbidade, estimando-se que 17,7 milhões de pessoas morreram por doenças cardiovasculares de ambos os sexos. Em 2014, as DCVS foram responsáveis por 34% dos óbitos registrados na população acima de 60 anos. Já em 2015, ocorreram 91.738 mortes por doenças do aparelho circulatório, onde 4.659 eram na Região Norte (DORDETTO *et al.*, 2016). O tratamento das doenças cardíacas podem ser clínico ou cirúrgico, ambos reestabelecem a capacidade funcional cardíaca, minimizando os sintomas e oferecendo maior qualidade de vida (QV) ao paciente (GALDEANO *et al.*, 2006;

BRASIL, 2019). Entretanto, embora a cirurgia cardíaca seja um procedimento indicado por vezes, gera grandes alterações funcionais imediatas, como complicações respiratórias e motoras. Ainda que haja o processo de modernização dos procedimentos cirúrgicos, existe o comprometimento da função pulmonar, por conta da circulação extracorpórea, a perdas funcionais, que contribuem para a limitação do desempenho das atividades de vida diárias e consequente redução da QV (LAIZO, DELGADO, 2010; SILVA *et al.*, 2019). Dessa forma, a fim de reduzir tais agravos e, por conseguinte, promover um envelhecimento com qualidade, é necessário centrar atenção não apenas em aspectos biológicos, mas também questões que englobam o bem estar global e estilo de vida, como a qualidade de vida e o nível de atividade física, tendo em vista que estas variáveis impactam de forma direta na saúde da pessoa idosa, proporcionando a autonomia, independência e empoderamento destes indivíduos (SANTOS TRINDADE *et al.*, 2020). Nesse contexto, destaca-se a importância da reabilitação com a atuação da equipe multidisciplinar e interdisciplinar, que reúne profissionais na área da saúde para garantir as melhores condições físicas, mentais e sociais para o indivíduo, favorecendo não apenas a capacidade funcional íntegra, a qual esta intimamente ligada com a saúde do idoso (MORAES *et al.*, 2018; SILVA *et al.* 2019). Por isso o presente estudo teve como objetivo investigar a associação entre o nível de atividade física qualidade de vida e adesão à reabilitação pós-cirurgia cardíaca.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de analítico, transversal, quantitativo, realizado com os pacientes submetidos à cirurgia cardíaca no Fundação Hospital de Clínicas Gaspar Vianna (FHCGV), cuja coleta ocorreu no período de março a setembro de 2020. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FHCGV sob o nº 3.737.829. O estudo foi dividido em duas etapas, primeiramente realizou-se o levantamento de dados acerca de pacientes que foram internados para a realização de procedimentos cirúrgicos cardíacos, no período janeiro de 2014 a dezembro de 2018, no Setor de Arquivos Médicos e Estatística (SAME) na FHCGV. Foi realizada as coletas das informações do prontuário como nome, sexo, idade, peso, altura, IMC, procedência, número de telefone para contato, diagnóstico médico, intervenção cirúrgica realizada, possíveis complicações cirúrgicas ou pós cirúrgicas e período de internação. Foram incluídos pacientes com idade igual ou acima de 60 anos, de ambos os sexos e submetidos ao procedimento de cirurgia cardíaca (revascularização miocárdica, troca de valvas, correção de aneurisma/dissecção de aorta) na FHCGV, no período de 2014 a 2018. Como critérios de exclusão, prontuários de pacientes com inconsistências e incompletudes, outras cirurgias associadas. Posteriormente, na segunda etapa foi realizado acesso ao paciente de forma remota por meio de ligações telefônica para os indivíduos incluídos na pesquisa, por apenas um pesquisador treinado, sempre em horário comercial, para levantar informações acerca do período pós-alta. O autor realizava a primeira abordagem, explicando o projeto. Ao aceitar participar, o indivíduo ou o familiar responsável recebia em seu *email* ou via mensagem de telefone celular o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) para assinatura, via plataforma online *Google Forms*®.

Após aceite e envio do TCLE foram realizadas as avaliações do nível de atividade física através do *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ), que permite estimar o tempo semanal gasto em atividades físicas de intensidade leve, moderada e vigorosa, e do questionário *Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire* (MLHFQ), que verifica a qualidade de vida de paciente cardíacos. Para avaliação da QV foi usado escala validada por Carvalho e colaboradores (2009) MLHFQ, a qual é composta por 21 questões relativas a limitações associadas à insuficiência cardíaca que envolve a dimensão física e emocional e outras questões que não possui um padrão usual, mas relaciona-se com trabalho, lazer, atividade sexual, sendo o escore da escala é inversamente proporcional a qualidade de vida. Por outro lado a IPAQ foi adaptada e validada por Mazo e Benedetti (2010), possibilitando estimar o dispêndio energético semanal de atividades físicas a fim de discriminar níveis de atividade

física, tendo como classificação final do participante em sedentário, irregularmente ativo, ativo ou muito ativo. Os dados coletados foram tabulados e armazenados em tabela própria, para análise estatística utilizou o *Software BioEstat*® 5.0 (Sociedade Civil Mimiruá, Manaus, Brasil), onde as variáveis categóricas, foram descritas em frequência simples e relativa (porcentagem), e as variáveis numéricas foram apresentadas pela média e desvio padrão. Para análise da correlação entre qualidade de vida e nível de atividade física com as variáveis clínicas, realizou do teste de correlação Qui-Quadrado e *T student*, adotando como nível de significância alfa de 5% ($p \leq 0,05$).

RESULTADOS

Dos 405 total de pacientes submetidos à cirurgia cardíaca no Hospital Fundação de Clínicas Gaspar Vianna (FHCGV), foram excluídos 283 (182 por não serem idosos e 101 por não ser possível contato telefônico), totalizando 122 indivíduos avaliados. A respeito do perfil sociodemográfico e socioeconômicas dos participantes do estudo nota-se que houve predomínio do sexo masculino, com idade média de $71,2 \pm 10,9$ anos, sendo que em sua maioria possuíam o estado civil de casado, com nível fundamental incompleto e tinha uma renda menor que dois salários. Observou que, o Índice de Massa Corpórea (IMC) teve em média $28,4 \pm 7,5$ kg/m², e havendo o predomínio da classe funcional II na escala de *New York Heart Association* (NYHA) quanto à extensão da insuficiência cardíaca. Em relação à cirurgia, a revascularização do miocárdio foi a mais realizada, dentre os medicamentos destacou-se os diuréticos, digitálico, betabloqueador e espironolactona. Por fim, houve como fatores de riscos mais frequentes: hipertensão arterial sistêmica, tabagismo diabetes mellitus e dislipidemia (Tabela 1). No que se refere à média de qualidade de vida de acordo com a classificação de IPAQ (tabela 2), a maioria 53,3% foi classificado como sedentário com média de qualidade de vida $79,8 \pm 17,2$. Com relação à classificação do IPAQ de acordo com a adesão da reabilitação (tabela 3), é válido que o grupo que não aderiu reabilitação não eram ativos, sendo 68,9% eram sedentários, 22,2% irregularmente ativo. Em contrapartida todos os indivíduos considerados muito ativos aderiram à reabilitação. Ao tratar-se da comparação entre qualidade de vida do grupo que aderiu a reabilitação, houve diferenças significativas no que se refere ao domínio físico, o qual o grupo de não adesão à reabilitação pontuou 30 ± 12 e o grupo que aderiu teve $17 \pm 9,8$ (Tabela 4). Correlacionando os escores dos questionários MLHFQ e do IPAQ com as variáveis: idade, classificação funcional, fração de ejeção e as co-morbidades, observou-se que a dimensão física qualidade de vida se correlacionou-se com idade e Fração de ejeção do ventrículo esquerdo (Tabela 5).

DISCUSSÃO

Sabe-se a saúde do idoso está intimamente ligada com a capacidade funcional, por isso torna-se essencial a avaliação de aspectos amplos e globais para redução de esses agravos, com intuito de promover o envelhecimento com qualidade, por isso o presente estudo elencou avaliação que envolve bem estar global, não apenas centrado na otimização das oportunidades de saúde, mas também na participação em questões biopsicossocial, envolvendo a qualidade de vida e estilo de vida, por meio da IPAQ e MLHFQ e suas correlações com a reabilitação e aspectos sociodemográficos (MORAES *et al.*, 2018; LOZADO *et al.*, 2020). Os achados da pesquisa quanto ao sexo, comorbidades associadas, procedimentos cirúrgicos corroboram com o encontrado da literatura, a qual ao investigar características clínicas e cirúrgicas de idosos submetidos à cirurgia percebeu-se a predominância de pacientes do sexo masculino, a principal comorbidade, HAS, diabetes melitus e apontando revascularização do miocárdio a cirurgia mais prevalente (CORDEIRO *ET AL.*, 2017). Tal característica pode estar associada ao idoso do sexo masculino não buscar os serviços de saúde com frequência, por vezes relacionado ao imaginário cultural em que o homem é considerado um ser invulnerável e detentor da saúde, sendo imunes às doenças e dispensável de cuidados (QUEIROZ *et al.*, 2018).

Tabela 1. Perfil sociodemográfico e características socioeconômicas

Variáveis	Média ± DP ou n (%)n=122	p-valor
Idade (anos)	71,2±10,9	
Masculino	81(66)	0,048
Feminino	41(34)	
IMC (Kg/m ²)	28,4±7,5	
Classe funcional (NYHA)		
I	21(17)	
II	76(62)	0,021
III	25(21)	
Cirurgia		
RM	63(52)	0,036
Trocas de Válvula	37(30)	
Correção de Aneurisma/Dissecção de Aorta	22(18)	
Medicamentos		
Diuréticos	103(84,5)	
Digitálico	62(51)	
Betabloqueador	55(45)	
Espironolactona	53(43,2)	
IECA	26(21,6)	
Vasodilatador	23(18,6)	
BRA	23(18,6)	
Fatores de risco e comorbidades		
HAS	84(68,8)	
Tabagismo	58(47,5)	
Diabetes Mellitus	59(48,3)	
Dislipidemia	53(43,4)	
DPOC	17(13,9)	
Renda		
<2 salários	68(55,7)	0,68
>2 salários	54(44,3)	
Estado civil		
Solteiro(a)	7(5,8)	
Casado(a)	75(61,4)	
Divorciado(a)	20(16,4)	
Viúvo(a)	20(16,4)	
Escolaridade		
Analfabeto(a)	29(23,8)	
Ensino fundamental incompleto	45(36,9)	0,046
Ensino fundamental completo	18(14,7)	
Ensino médio incompleto	18(14,7)	
Ensino médio completo	10(8,3)	
Ensino superior incompleto	1(0,8)	
Ensino superior completo	1(0,8)	

Legenda: IMC: Índice de Massa Corpórea; DP: Desvio Padrão NYHA: New York Heart Association; RM: Revascularização do miocárdio; IECA: Inibidores da enzima conversora; da angiotensina; BRA: Bloqueadores de receptores da angiotensina (BRA); HAS: Hipertensão arterial sistêmica; DPOC: Doença pulmonar obstrutiva crônica.

Tabela 2. Média de qualidade de vida de acordo com a classificação do IPAQ

IPAQ	n(%)	MLHFQ	p-valor*
Sedentários	65(53,3)	79,8±17,2	0,036
Irregularmente ativo	30(24,6)	32,8±15,7	
Ativo	17(13,9)	38,3±20,5	
Muito Ativo	10(8,2)	22,5±3,9	

Legenda: IPAQ: questionário internacional de atividade física; MLHFQ: Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire.

*Qui-Quadrado de Associação, p<0,05, considerando significância.

Tabela 3. Classificação obtida no IPAQ de acordo com a adesão em programas de reabilitação cardiovascular

Classificação IPAQ	Não adesão à reabilitação N=90 (%)	Adesão à reabilitação N=32 (%)	p-valor*
Sedentários	62(68,9)	3(9,3)	0,001
Irregularmente ativo	20(22,2)	10(31,3)	0,025
Ativo	8(8,9)	9(28,1)	0,861
Muito Ativo	0	10(31,3)	0,001

Legenda: MLHFQ: Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire. *Teste t-student para amostras independentes, considerando significância quando p<0,05.

Tabela 4. Comparação entre a qualidade de vida do grupo que aderiu à reabilitação e não

Variáveis	Não adesão à reabilitação n=90	Adesão à reabilitação n=32	p-valor
MLHFQ total	68,3±12,9	37,6±20,9	0,001
Física	30±12	17±9,8	0,036
Emocional	7,2±4,2	9,3±4,4	0,046

Legenda: IPAQ: questionário internacional de atividade física; MLHFQ Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire.

Tabela 5. Correlação (r) entre qualidade de vida e nível de atividade física com as variáveis clínicas

VARIÁVEIS	MLHFQ	Física	Emocional	IPAQ
Idade	-0,28	-0,65	-0,06	-0,45
FEVE	-0,37	-0,61	-0,12	0,41
CF	0,32	-0,44	0,25	-0,31
Comorbidades	0,05	0,03	0,08	-0,22

Legenda: IPAQ: questionário internacional de atividade física; MLHFQ: Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire; FEVE: Fração de ejeção do ventrículo esquerdo CF: Classe Funcional

Além disso, outros achados do presente estudo como do IMC foi de $28,4 \pm 7,5$ kg/m² indicando obesidade, conforme a classificação de IMC para idosos de Zortéa e Silva (2011), isto pode estar ligada ao fato dos idosos que possuíram maus hábitos de vida desde a juventude e que agora apresentam as suas repercussões. Por isso, torna-se necessária a atenção para além do tratamento cirúrgico específico, uma vez que a obesidade, assim como os demais fatores de risco são possíveis serem controlados pela modificação de hábitos inadequados físicos e alimentares (Mendeiros *et al.*, 2019). Observou-se a importância da adesão da reabilitação quando correlacionamos a qualidade de vida de acordo com a classificação de IPAQ, observou-se nos indivíduos sedentários tiveram MLHFQ altos, indicando pior qualidade de vida. Apresentando algumas semelhança com estudos de Lima e Moraes (2014) o qual também teve como maior parte dos participantes do estudo pior qualidade de vida em indivíduos sedentários, realizou a mesma análise, porém divergindo apenas no fato de não ter dado estatisticamente significativo, tal fato pode ter se dado pelo diferença da amostra $n=32$, e ter englobado indivíduos adultos jovens também com idade de 18 a 69 anos, apresentando ICC crônica que estavam sendo atendidos a nível ambulatorial.

No que se refere à adesão da reabilitação participantes sedentários, é importante chamar atenção ao padrão comportamental desse grupo, sabe-se que esse é um importante fator de risco, que acomete diretamente à saúde do idoso, visto que relaciona-se com aumento de doenças crônicas, diminuições na aptidão física, baixa funcionalidade, sendo necessária estratégias que visem diminuições do tempo despendido em atividades sedentárias (LOZADO *et al.*, 2020). Nesse contexto, ressalta-se a importância da adesão do processo de reabilitação pois qualidade de vida no domínio físico no grupo que aderiu a reabilitação foi melhor quando comparado aos que não aderiram. Condição com os achados de Ferreira e colaboradores (2017) que ao analisar a qualidade de vida em um grupo de idosos que praticam atividade física e idosos inativos, tiveram como expressiva pior qualidade de vida no grupo de inativos, com destaque para o domínio físico. Sendo importante inclusive, para a redução de hospitalização cumulativa em 1 ano e risco de mortalidade, segundo estudos de PATEL e colaboradores (2019). Quanto a correlações do estudo dimensão física da qualidade de vida com idade e classe funcional corrobora com estudos de Borge (2013), o qual também encontrou correlação entre a maior idade, pior a qualidade de vida, além da influência da classe funcional na qualidade de vida divergindo os indivíduos que compuseram a pesquisa, que sendo participantes que faziam uso de marca-passo, englobando adulto e idosos. Nesse sentido, torna-se imprescindível buscar avaliação singular para essa população, pois segundo estudos Wiegmann, Ismail e Haverich (2017) sabe-se que associado ao envelhecimento está presente a redução da atividade física, visto que com o avanço da idade mais comum ocorrer do que com indivíduos mais novos e sem grandes comorbidades somatizadas. Outro fator em questão é a reserva fisiológica que com o envelhecimento se reduz e isso pode resultar em um aumento de doenças que agregadas a comorbidades já existentes (CORDEIRO *et al.*, 2017). Desta forma, percebe-se que o nível de atividade física e a condição de saúde são importantes moderadores da associação entre percepção de saúde. Promoção de atividade física, desenvolvimento da aptidão física e estímulo para o estilo de vida ativo fora do centro de atendimento, pode ser uma ferramenta importante para a promoção de saúde positiva entre idosos. De fato, a atividade física é de grande importância para a manutenção da saúde, pois quando realizada de forma regular, além

de aumentar a expectativa de vida e reduzir o risco de doenças crônicas, contribui de maneira significativa para a manutenção da aptidão física e de capacidades funcionais como andar, tomar banho e comer (Vagetti, *et al.* 2013). Entende-se, portanto que a funcionalidade é extremamente importante, associada não somente com a qualidade de vida, mas também com a longevidade. Estudos apontam que pessoas com alterações da mobilidade tem risco maior de morte e dependência do que aqueles que conseguiram manter a mobilidade. Revelando que os sujeitos com alterações da mobilidade, mas que se mantiveram ativos, apresentaram menor risco de morte do que os sedentários, indicando que a atividade física foi um fator protetor de mortalidade em indivíduos com alterações da mobilidade (Matsudo *et al.*, 2001).

CONCLUSÃO

Diante dos resultados expostos, conclui-se que os idosos submetidos à cirurgia cardíaca no Fundação Hospital de Clínicas Gaspar Vianna apresentaram impacto negativo na qualidade de vida, principalmente nos aspectos físicos de indivíduos que não aderiram a reabilitação. A maioria dos pacientes apresentou o nível de atividade física insatisfatório, sendo necessário que novos estudos busquem estratégias para amenizar tais situações, pois geram implicações severas a saúde da pessoa idosa.

REFERÊNCIAS

- Brasil. Ministério da saúde, secretaria de vigilância em saúde, departamento de vigilância de doenças e agravos não transmissíveis e promoção da saúde. Saúde Brasil 2018 uma análise de situação de saúde e das doenças e agravos crônicos: desafios e perspectivas, 2019.
- Campolina, A.G.; Adami, F.; Santos, J.L.F.; Lebrão, M.L. A transição de saúde e as mudanças na expectativa de vida saudável da população idosa: possíveis impactos da prevenção de doenças crônicas. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v.29. n.6, p.1217-1229, jun. 2013.
- Carvalho, V. O. *et al.* Validação da versão em português do Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire. Arquivos brasileiros de cardiologia, v. 93, n. 1, p. 39-44, 2009.
- Cordeiro, A. L. *et al.* Características clínicas e cirúrgicas de idosos submetidos à cirurgia cardíaca. Revista Pesquisa em Fisioterapia, v. 7, n. 1, p. 30-35, 2017.
- Cordeiro, A. L. *et al.* Características clínicas e cirúrgicas de idosos submetidos à cirurgia cardíaca. Revista Pesquisa em Fisioterapia, v. 7, n. 1, p. 30-35, 2017.
- Silva, L. N. *et al.* Retirada precoce do leito no pós-operatório de cirurgia cardíaca: repercussões cardiopulmonares e efeitos na força muscular respiratória e periférica, na capacidade funcional e função pulmonar. Cardiorespiratory Physiotherapy, Critical Care and Rehabilitation, v. 8, n. 2, p. 25-40, 2019.
- Lima, P.B.; Morais, E. R. Qualidade de vida e nível de atividade física de pacientes portadores de insuficiência cardíaca crônica. Assobrafir Ciência, v. 5, n. 1, p. 27-39, 2019.
- Dordetto, P, R; Pinto, G, C; Rosa, T, C, S, C; Pacientes submetidos à cirurgia cardíaca: caracterização sociodemográfica, perfil clínico-epidemiológico e complicações, Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba, v.18, n.3, p. 144-149, 2016.
- Santos Trindade, N. *et al.* Relação da qualidade de vida com idade, sexo, nível de atividade física e estado nutricional de idosos institucionalizados. Research, Society and Development, v. 9, n. 12, p. e34091211275-e34091211275, 2020.
- Ferreira, M. M. *et al.* Relação da prática de atividade física e qualidade de vida na terceira idade. Caderno Científico Fagoc de Graduação e Pós-Graduação, v. 1, n. 2, 2017.
- Galdeano, L. E. *et al.* Diagnósticos de enfermagem en el perioperatorio de cirugía cardíaca. Revista da Escola de Enfermagem da USP, v. 40, n. 1, p. 26-33, 2006.

- Lozado, Y.A. *et al.* Implicações do elevado comportamento sedentário à saúde de idosos: uma revisão de literatura. *Práticas E Cuidado: Revista De Saúde Coletiva*, v. 1, p. e9994-e9994, 2020.
- Mantovani, E. P.; Lucca, S. R.; Neri, A. L.. Associações entre significados de velhice e bem-estar subjetivo indicado por satisfação em idosos. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 19, n. 2, p. 203-222, 2016.
- Matsudo, S. M.; Matsudo, V. K. R.; Barros Neto, T. L.. Atividade física e envelhecimento: aspectos epidemiológicos. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, v. 7, n. 1, p. 2-13, 2001.
- Mazo, G. Z.; Benedetti, T. R. B.. Adaptação do questionário internacional de atividade física para idosos. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*, v. 12, n. 6, p. 480-484, 2010.
- Medeiros, P. A. de *et al.* Prevalência e simultaneidade de fatores de risco cardiovasculares em idosos participantes de um estudo de base populacional no sul do Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 22, p. e190064, 2019.
- Mello, R. L.; PASSOS M., F.. Atividade física e prevenção de quedas em idosos: uma atualização da literatura. *Caderno Intersaberes*, v. 9, n. 17, 2020.
- Moraes, E. N. Organização mundial da saúde Atenção à saúde do idoso: aspectos conceituais. 2018.
- Queiroz, T. S. *et al.* Como homens idosos cuidam de sua própria saúde na atenção básica?. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 71, p. 554-561, 2018.
- Santos Trindade, N. *et al.* Relação da qualidade de vida com idade, sexo, nível de atividade física e estado nutricional de idosos institucionalizados. *Research, Society and Development*, v. 9, n. 12, p. e34091211275-e34091211275, 2020.
- Sousa, N. F. S. *et al.* Envelhecimento ativo: prevalência e diferenças de gênero e idade em estudo de base populacional. *Cadernos de saúde pública*, v. 34, p. e00173317, 2018.
- Teixeira, C.F. Transição epidemiológica, modelo de atenção à saúde e previdência social no Brasil: problematizando tendências e opções políticas. *Epidemiol. Serv. Saúde*, Brasília, v. 21, n. 4, p. 529-532, out-dez. 2012.
- United Nations. World population prospects: key findings and advance tables. The 2017 re-vision. New York: United Nations; 2017.
- Vagetti, G.C. *et al.* Domínios da qualidade de vida associados à percepção de saúde: um estudo com idosos de um programa de atividade física em bairros de baixa renda de Curitiba, Paraná, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 18, n. 12, p. 3483-3493, 2013.
- Wiegmann B, Ismail I, Haverich A. Cardiac surgery in the elderly. *Chirurg*. 2017
- World Health Organization. Good health adds life to years Global brief for World Health. Geneva, 2012.
- Zortéa, Karine; Silva, Mariana Lerch Belomé da. Índice de massa corporal no adulto e no idoso. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 96, n. 3, p. 255-255, 2011.
- Patel, Devin K. *et al.* Association of cardiac rehabilitation with decreased hospitalization and mortality risk after cardiac valve surgery. *JAMA cardiology*, v. 4, n. 12, p. 1250-1259, 2019.
