

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS SUBMETIDOS A UM PROGRAMA DE EXERCÍCIOS CARDIOVASCULARES EM UMA UNIDADE DE SAÚDE

ASSESSMENT OF THE QUALITY OF LIFE OF OLDER INDIVIDUALS
UNDERGOING A CARDIOVASCULAR EXERCISE PROGRAM AT A HEALTH
UNIT

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA DE PERSONAS MAYORES
SOMETIDAS A UN PROGRAMA DE EJERCICIO CARDIOVASCULAR EN
UNA UNIDAD SANITARIA

RESUMO

Objetivo: Avaliar a qualidade de vida (QV) de idosos submetidos a um programa de exercícios cardiovasculares em uma unidade de saúde.

Procedimentos básicos: Foi realizado um estudo quasi-experimental com 21 idosos participantes do programa de Fisioterapia Cardiovascular na Atenção Primária (FISIOCAP), que consentiram em participar do estudo e responderam ao questionário sociodemográfico e ao questionário Short Form Health Survey 36 (SF-36) para avaliação da QV antes e depois de três meses de intervenção, com sessões de fisioterapia cardiovascular duas vezes por semana pela manhã com exercícios em grupo, divididos em fases de: aquecimento com caminhada de 10 minutos; condicionamento com exercícios como subir e descer degraus, transpor circuito com obstáculos, sentar e levantar da cadeira; descondicionamento por 10 minutos com alongamentos e exercícios de respiração, além de 10 minutos de orientações sobre educação em saúde.

Resultados: A amostra apresentou predomínio de idosos do sexo masculino (66,7%), idade média de 70,52 anos, altura média de $1,60 \pm 0,08$ m e peso médio de $73,63 \pm 11,87$ kg. A análise estatística evidenciou uma melhora significativa nos domínios capacidade funcional ($p < 0,018$) e saúde mental ($p < 0,042$) no SF-36. A saúde mental e a capacidade funcional melhoraram indicando efeitos positivos das atividades físicas regulares na percepção geral de bem-estar dos idosos. **Conclusão:** O programa de fisioterapia cardiovascular demonstrou-se eficaz na melhora da QV dos idosos, especialmente em domínios críticos para a autonomia e o bem-estar. Os achados sugerem que programas de fisioterapia cardiovascular são estratégias viáveis e benéficas para a saúde integral do idoso.

Palavras-chave: Idoso; Reabilitação Cardíaca; Serviços de Fisioterapia; Qualidade de Vida; Estado Funcional.

ABSTRACT

Objective: To assess the quality of life (QoL) of older individuals undergoing a cardiovascular exercise program at a health center. Basic procedures: A quasiexperimental study was conducted with 21 older individuals from the Cardiovascular Physiotherapy in Primary Care (FISIOCAP) program who consented to participate and completed the sociodemographic and the Short Form Health Survey 36 (SF-36) questionnaires. QoL was assessed before and after three months of an intervention, composed of cardiovascular physical therapy sessions twice a week in the morning with group exercises, divided into phases: warm-up with a 10-minute walk; conditioning with exercises, such as ascending and descending stairs, crossing an obstacle course, and sitting down and getting up from a chair; deconditioning for 10 minutes with stretching and breathing exercises; and 10 minutes of health education guidance. Results: The sample was predominantly male (66.7%), with a mean age of 70.52 years, mean height of 1.60 ± 0.08 meters, and mean weight of 73.63 ± 11.87 kg. Statistical analysis showed significant improvements in the SF-36 domains of functional capacity ($p < 0.018$) and mental health ($p < 0.042$). Mental health and functional capacity improved, indicating positive effects of regular physical activity on the overall perception of well-being among the participants. Conclusion: The cardiovascular physical therapy program improved the QoL of older individuals, especially in the domains related to autonomy and well-being. The findings suggest that cardiovascular physical therapy programs are viable and benefit the overall health of older individuals.

Keywords: Older Individuals; Cardiac Rehabilitation; Physical therapy; Quality of

Gabriel Gonçalves Coelho¹ 

Yahsmim Abreu Leite¹ 

Leonardo Lopes do Nascimento¹ 

1. Universidade Estadual de Goiás
(UEG)

E-mail: gonalvesgabriel993@aluno.ueg.br

Recebido em: 09/07/2025

Revisado em: 29/08/2025

Aceito em: 27/10/2025



Copyright: © 2025. This is an open access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

life; Functional capacity.

RESUMEM

Objetivo: Evaluar la calidad de vida (CV) de personas mayores sometidas a un programa de ejercicios cardiovasculares en un centro de salud. Procedimientos básicos: Se realizó un estudio cuasi-experimental con 21 personas mayores participantes en el programa de Fisioterapia Cardiovascular en Atención Primaria (FISIOCAP), que aceptaron participar en el estudio y respondieron al cuestionario sociodemográfico y al cuestionario Short Form Health Survey 36 (SF-36) para evaluar la CV antes y después de tres meses de intervención, con sesiones de fisioterapia cardiovascular dos veces por semana por la mañana con ejercicios en grupo, divididos en fases de: calentamiento con caminata de 10 minutos; acondicionamiento con ejercicios como subir y bajar escaleras, transponer un circuito con obstáculos, sentarse y levantarse de la silla; descondicionamiento durante 10 minutos con estiramientos y ejercicios de respiración, además de 10 minutos de orientación sobre educación en salud. Resultados: La muestra presentó un predominio de hombres mayores (66,7 %), con una edad media de 70,52 años, una altura media de $1,60 \pm 0,08$ m y un peso medio de $73,63 \pm 11,87$ kg. El análisis estadístico evidenció una mejora significativa en los dominios de capacidad funcional ($p < 0,018$) y salud mental ($p < 0,042$) en el SF-36. La salud mental y la capacidad funcional mejoraron, lo que indica los efectos positivos de la actividad física regular en la percepción general del bienestar de las personas mayores. Conclusión: El programa de fisioterapia cardiovascular demostró ser eficaz para mejorar la CV de las personas mayores, especialmente en ámbitos críticos para la autonomía y el bienestar. Los Resultados sugieren que los programas de fisioterapia cardiovascular son estrategias viables y beneficiosas para la salud integral de las personas mayores.

Palabras clave: Anciano; Rehabilitación Cardíaca; Servicios de Fisioterapia; Calidad de Vida; Estado Funcional.

INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS)¹, o envelhecimento da população global tem chamado a atenção cada dia mais de pesquisadores de diversas áreas do conhecimento para realização de estudos, principalmente prospectivos que projetam uma ideia do número populacional esperado em um determinado período de tempo.

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)² apresenta pesquisas que corroboram com os dados da OMS acerca do envelhecimento da população. Segundo o Censo de 2010 do IBGE, a população de pessoas com mais de 60 anos de idade era de 20.588.891 habitantes no país, já em 2022 o número de indivíduos idosos no país chegou a 32.113.490 indivíduos. O aumento da população também é visto no estado de Goiás, onde de acordo com o IBGE, a população do estado ultrapassou a marca de 7 milhões de habitantes no Censo de 2022, da qual a população idosa compreende a cerca de 964 mil habitantes.

De acordo com a OMS³, a qualidade de vida (QV) corresponde à percepção que o

indivíduo tem de sua posição na vida, considerando o contexto cultural, o sistema de valores em que está inserido e sua relação com metas pessoais, expectativas e padrões estabelecidos pelas condições ambientais.

A adesão às recomendações voltadas para mudanças no estilo de vida é um aspecto essencial no cuidado de idosos com doenças cardiovasculares, pois influencia diretamente a QV e o prognóstico dessa população. Entre as principais estratégias, destacam-se a adoção de uma alimentação equilibrada, a manutenção do peso corporal adequado e, principalmente, a prática regular de atividade física, que auxilia na preservação da autonomia, da funcionalidade e do bem-estar no envelhecimento⁴.

As DCVs representam um quantitativo bastante expressivo de causas de óbito em todo o globo, cerca de 48%, ao passo que representam cerca de 30% das mortes no Brasil⁵. Segundo a OMS⁶, estima-se que as DCVs foram a causa de morte de aproximadamente 17,8 milhões de pessoas no mundo em 2017, o que representa 31% das mortes em uma escala global, onde a Doença Arterial Coronariana (DAC) é a mais frequente entre as DCNT.

A inatividade física é reconhecida como um dos principais fatores de risco cardiovascular, especialmente em idosos, enquanto o exercício físico regular demonstra benefícios consistentes, como a melhora da eficiência do sistema circulatório, a redução da pressão arterial, o aumento do volume sistólico cardíaco e a maior elasticidade vascular⁷. Além disso, contribui para a prevenção da aterosclerose e de suas complicações. Evidências científicas reforçam que a prática contínua de atividade física não apenas reduz a incidência de eventos cardiovasculares, mas também promove melhor QV, favorece a independência funcional e pode estar associada à maior longevidade em idosos⁸.

No âmbito da fisioterapia, o estudo da QV assume relevância particular, uma vez que busca identificar limitações funcionais e repercussões decorrentes tanto da doença quanto das condutas terapêuticas adotadas. Essa abordagem contempla dimensões físicas, mentais e sociais, englobando desde a preservação da autonomia até a capacidade de participação nas atividades cotidianas e comunitárias. Além disso, valoriza a percepção do paciente acerca de sua saúde e bem-estar subjetivo, elementos essenciais para orientar práticas de reabilitação centradas na pessoa. Nesse sentido, o objetivo do presente estudo é avaliar a QV de idosos antes e depois de serem submetidos a um programa de Fisioterapia Cardiovascular, no âmbito da atenção primária em saúde.

MATERIAIS E MÉTODOS

O delineamento do estudo foi do tipo

Quasi-experimental. Constituiu-se uma amostra por conveniência de 21 pacientes que já eram atendidos no Programa de Fisioterapia Cardiovascular na Atenção Primária (FISIOCAP) em uma unidade de saúde, no período de março a agosto de 2024. Esta pesquisa faz parte de um projeto guarda-chuva do Estudo FISIOCAP aprovada pelo Comitê de Ética em pesquisa da PUC-GO sob o parecer n. 5.824.912.

Os critérios de inclusão foram: ser paciente em atendimento pelo programa de fisioterapia cardiovascular; possuir idade igual ou superior a 60 anos; indivíduos de ambos os sexos; ser residente na cidade de Goiânia ou região metropolitana; aceitar participar voluntariamente da pesquisa e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram excluídos do estudo aqueles que não compreendiam os questionários e os que realizavam outro tipo de atividade física de forma simultânea ao programa FISIOCAP.

O *Short Form Health Survey 36* (SF-36) é um instrumento composto por 36 itens, sendo um destinado a avaliar o estado de saúde ao longo de um período de um ano, o qual não é incluído no cálculo das pontuações das escalas. Os demais itens são distribuídos em oito escalas ou domínios distintos, cujas pontuações mais elevadas refletem um melhor estado de saúde. A aplicação do SF-36 é rápida e sua flexibilidade se manifesta pela possibilidade de ser administrado por meio de autopreenchimento ou entrevistas, tanto presenciais quanto remotas⁸. No Brasil, o SF-36 foi traduzido e validado por Ciconelli *et al.*⁹ em um estudo realizado com uma amostra de indivíduos diagnosticados com artrite

reumatoide. O instrumento foi considerado apropriado para ser administrado nas condições socioeconômicas e culturais da população brasileira, demonstrando sua adaptabilidade e aplicabilidade no contexto nacional^{9,10}.

O SF-36 é constituído por 11 perguntas organizadas em 36 itens, os quais avaliam oito domínios fundamentais da QV relacionada à saúde. Esses domínios são: capacidade funcional (10 itens), limitações devido a aspectos físicos (4 itens), intensidade e interferência da dor (2 itens), percepção geral de saúde (5 itens), níveis de vitalidade (4 itens), aspectos relacionados à interação social (2 itens), limitações decorrentes de fatores emocionais (3 itens) e saúde mental (5 itens). Adicionalmente, inclui uma questão que compara a percepção atual de saúde com a de um ano atrás. Os escores atribuídos a cada domínio variam de 0 a 100, onde 0 indica o pior estado possível e 100 representa a melhor condição avaliada¹¹.

O convite para participar da pesquisa ocorreu de forma individual antes ou após a sessão de fisioterapia cardiovascular, onde foram explicados os objetivos da pesquisa, seus riscos, contribuições e benefícios da pesquisa. Aqueles que consentiram em participar e eram compatíveis com os critérios de inclusão foram encaminhados para uma sala reservada para o preenchimento do SF-36 e do questionário sociodemográfico. Assim sendo, foram realizados dois momentos de coletas de dados, divididos em T1 e T2, onde a avaliação inicial ocorreu em março de 2024 e o segundo momento de avaliação aconteceu em agosto do mesmo ano.

Os questionários foram aplicados por uma equipe de pesquisa apropriadamente capacitada, além de que os pesquisadores aplicavam os questionários individualmente com cada um dos participantes e, simultaneamente em salas separadas. Após a assinatura do TCLE, foram coletados os questionários sociodemográfico e o SF-36. Os participantes preencheram os questionários de forma independente, podendo solicitar esclarecimentos ao pesquisador a qualquer momento.

O questionário sociodemográfico foi constituído de perguntas simples e diretas sobre as características de cada indivíduo como nome, data de nascimento, sexo, idade, endereço, telefone celular, renda familiar, nível de escolaridade, além de perguntas relacionadas ao estilo de vida do participante, sendo a presença de comorbidades associadas, se o paciente possuía hábitos de tabagista e/ou etilista e se praticava exercício físico.

Todos os 21 participantes recrutados para o estudo completaram integralmente os dois momentos de avaliação (T1 e T2), não havendo perdas amostrais durante o período de acompanhamento. Essa ausência de perdas pode ser atribuída a fatores como a realização da pesquisa de forma individual e presencial, com possibilidade de esclarecimento de dúvidas pelos pesquisadores e pelo acompanhamento ter ocorrido durante as sessões regulares do Programa de Fisioterapia Cardiovascular, garantindo presença constante dos participantes. Ademais, não houve a aplicação de instrumentos voltados à

mensuração do desempenho cognitivo dos participantes. Assim, o estado cognitivo dos idosos não foi avaliado.

Antes de realizar as sessões de fisioterapia cardiovascular, eram medidos a pressão arterial (PA), a frequência cardíaca (FC) e a saturação periférica de oxigênio (SpO₂). As medições foram realizadas de acordo com as orientações das Diretrizes Brasileiras de Medidas da Pressão Arterial Dentro e Fora do Consultório – 2023¹². A medição da PA e da FC foi feita através do método oscilométrico com uso de um monitor de pressão arterial profissional Omron® modelo HBP-1120 devidamente calibrado.

Os participantes foram submetidos a um programa de exercícios supervisionados pelo grupo de pesquisa por 70 minutos, 2 vezes por semana, por um período de 20 semanas. Cada sessão era composta por uma fase de aquecimento (10 minutos) com exercícios de alongamento dos músculos dos membros superiores e inferiores de forma mantida por 1 minuto cada grupo muscular; condicionamento (40 minutos) com exercícios em grupo de caminhada ao ar livre, atividades de circuitos com obstáculos, exercícios de subir e descer degraus, sentar e levantar, exercícios de promoção de mobilidade articular como o agachamento; volta à calma (10 minutos) e educação em saúde (10 minutos).

O exercício de caminhada foi monitorado de acordo com o autorrelato dos participantes baseado na Escala Modificada de Borg, conhecida como Escala de Percepção Subjetiva de Esforço (PSE)¹³, onde cada participante foi questionado sobre o

nível de cansaço durante o exercício por um dos componentes do grupo de pesquisa. O nível de intensidade do exercício na fase de condicionamento foi de moderado a intenso, variando entre moderada e intensa (3 e 5).

Após a coleta dos questionários sociodemográfico e do SF-36, os dados foram tabulados em planilhas do programa Microsoft® Excel® versão 2409. A análise estatística foi realizada através da comparação entre os questionários de avaliação da QV da primeira e segunda avaliação. A análise dos dados foi realizada no (*Statistical Package for Social Sciences*) SPSS versão 26.0. O Teste T pareado foi realizado para verificar se houve diferença estatística relevante nos domínios do questionário de QV antes e depois da intervenção. As comparações consideradas como relevantes estatisticamente foram as que apresentaram valores com nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

RESULTADOS

A amostra foi composta por 21 pacientes, predominantemente do sexo masculino (67%), com média de idade de 70,52 ($\pm 7,16$) anos que possuía nível de escolaridade de Ensino Fundamental completo (52,4%), renda familiar e individual correspondente ao valor de 1 a 3 salários mínimos. A caracterização sociodemográfica da amostra pode ser observada na tabela 1. Há de se observar também que nenhum dos participantes da pesquisa possuía o nível de escolaridade de analfabetismo.

Tabela 1. Caracterização do perfil da amostra (n=21).

<i>Média ± DP</i>	
Idade (anos)	70,52 ± 7,16
Peso (kg)	73,63 ± 11,87
Altura (m)	1,60 ± 0,08
Altura (cm)	160,48 ± 8,25
IMC	28,53 ± 3,78
<i>n (%)</i>	
Renda individual	
≤ 1	5 (23,8)
1 a 3	11 (52,4)
3 a 5	3 (14,3)
5 a 10	2 (9,5)
Renda familiar	
≤ 1	4 (19,0)
1 a 3	11 (52,4)
3 a 5	4 (19,0)
5 a 10	2 (9,5)
Escolaridade	
Analfabeto	0 (0,0)
Fundamental	11 (52,4)
Médio	7 (33,3)
Superior	3 (14,3)
Gênero	
Feminino	7 (33,3)
Masculino	14 (66,7)

DP: desvio padrão. Dados quantitativos expressos em média e desvio padrão. Dados qualitativos expressos como frequência (n) e porcentagem (%).

Após a intervenção, houve melhora nos domínios do SF-36 relacionados à saúde e bem-estar dos participantes. A Capacidade Funcional foi o domínio que apresentou maior significância estatística em comparação aos valores apresentados antes e depois da intervenção, o que indica um potencial aumento de recuperação funcional. Outros domínios como o de Saúde Mental apresentou valores de melhora após a intervenção, o que pode indicar uma melhora da percepção do estado geral de saúde após a implementação de exercícios regulares (Tabela 2).

Table 2. Resultado da comparação dos testes antes e depois da intervenção (n=21).

<i>Média ± DP</i>	<i>Antes</i>	<i>Depois</i>	<i>p*</i>
Qualidade de vida (SF-36)			
Capacidade Funcional	57,38 ± 28,75	71,90 ± 21,94	0,018*

Continuação **tabela 2**

Limitação por aspectos físicos	92,86 ± 23,90	88,10 ± 26,95	0,527
Dor	48,86 ± 33,73	34,14 ± 27,64	0,042*
Estado geral de saúde	64,86 ± 21,91	69,62 ± 24,64	0,178
Vitalidade	54,76 ± 9,42	56,19 ± 12,14	0,571
Aspectos sociais	69,05 ± 26,99	79,76 ± 29,71	0,200
Aspectos emocionais	98,41 ± 7,27	96,83 ± 14,55	0,655
Saúde Mental	64,57 ± 11,05	70,67 ± 16,55	0,047*

DP: desvio padrão. Dados quantitativos expressos como média e desvio padrão. * nível de significância de $p < 0,05$.

DISCUSSÃO

Considerando os pontos de corte estabelecidos para o SF-36, não existe consenso acerca de pontuação mínima para se obter uma classificação de QV considerada, porém existem estudos isolados nos quais escores iguais ou inferiores a 47 indicam QV reduzida, valores entre 48 e 61 correspondem a uma condição intermediária e aqueles iguais ou superiores a 62 refletem boa QV. Observa-se que os resultados obtidos neste estudo se posicionam predominantemente acima desse limite superior. Esse achado permite ilustrar que os idosos avaliados apresentaram, em termos gerais, QV satisfatória, evidenciando o impacto positivo do programa de fisioterapia cardiovascular sobre a saúde e o bem-estar dessa população¹⁴.

Destaca-se que os participantes desta pesquisa apresentaram idade média de 70 anos e índice de massa corporal (IMC) médio de $28,53 \pm 3,78$ kg/m². Esses dados são semelhantes aos encontrados em outros estudos como o de Campos e Porto¹⁵, que realizaram um estudo transversal descritivo

com correlação entre o nível de atividade física e QV de pacientes em reabilitação cardiovascular em sete unidades de saúde de Brasília-DF, onde o estudo mostrou que a amostra estudada apresentava significativo nível de QV nos domínios de "limitação por aspectos físicos" e "vitalidade" relacionado com maior tempo de participação reabilitação cardiovascular. A amostra estudada possuía 52 voluntários, sendo 44 homens (84,6%), com média de idade de $66,2 \pm 10,8$ anos e IMC médio de $26,4 \pm 3,4$ kg/m², dados semelhantes aos observados nesse estudo.

O sexo predominante foi o masculino, o que é um achado divergente de outras literaturas que apresentam o fenômeno de "feminilização da velhice" explicado pela maioria populacional representada pelo gênero feminino e também pelo aumento da longevidade desse grupo¹⁶. A amostra com maioria do sexo masculino pode ser explicada pelo fato de que com a chegada da velhice, essa população assume uma condição de aposentado ou pensionista, o que lhes oferece uma disponibilidade de tempo maior para a

prática de atividade física e de lazer como demonstrado no estudo de Benedetti *et al.*¹⁷, porém não há um entendimento universal no que diz respeito a homens possuírem maior nível de QV em comparação com mulheres e vice-versa, embora alguns estudos relatem uma tendência do sexo masculino obter maiores pontuações no SF-36, principalmente nos domínios de "Capacidade Funcional" e "Aspectos Físicos"^{18,19,20}. Contudo, o aumento da longevidade está associado a vulnerabilidade a fatores intrínsecos do indivíduo, independentemente do sexo, como redução da massa e da força muscular, o que pode contribuir para o surgimento de DCNT²¹.

A respeito do nível de escolaridade e de renda familiar dos participantes da pesquisa, o nível escolar mais frequente foi o de ensino fundamental completo, o que vai de conformidade com os resultados observados no estudo de Inouye *et al.*²², que analisou um grupo de idosos alunos de uma Universidade Aberta à Terceira Idade (UATI), onde 37% detinham o grau de escolaridade semelhante. Sobre a renda familiar, esse mesmo estudo observou que os idosos pertenciam à classe econômica social B2, cuja renda média é cerca de R\$ 7.017,64 segundo a Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP)²³ o que diverge da realidade da amostra deste estudo, onde 54% dos indivíduos possuíam renda média entre 1 a 3 salários mínimos, que corresponde a um valor entre R\$ 1.412,00 e R\$ 4.236,00. Esse contexto socioeconômico reforça a necessidade de políticas públicas que incentivem o acesso à reabilitação para idosos com menor poder aquisitivo, promovendo a equidade na saúde e

fortalecendo a eficácia dos programas de reabilitação cardiovascular.

Os achados do presente estudo, somados aos resultados obtidos na pesquisa de Kaewchantha *et al.*²⁴, indicam que a complementação de renda tende a melhorar a qualidade de vida de idosos. Enquanto em nosso contexto a prática de exercícios regulares favoreceu a autonomia funcional e a saúde mental, no cenário tailandês o incremento de renda por meio de atividades comunitárias e produtivas reduziu a insegurança financeira e ampliou a participação social. Dessa forma, observa-se que a renda adicional não apenas contribui para maior estabilidade econômica, mas também reforça dimensões físicas, emocionais e sociais, configurando-se como um importante fator de proteção e promoção da qualidade de vida na velhice.

Os achados do presente estudo, que demonstraram melhorias significativas na QV dos idosos após o programa de reabilitação cardiovascular, estão semelhantes aos achados da literatura, uma vez que ela aponta que o exercício físico regular é fundamental para a promoção da QV na população idosa²⁵. Como destacado, a maioria dos participantes evoluiu com ganhos funcionais e aumento na percepção de QV na maioria dos domínios do SF-36, resultados que podem ser atribuídos ao caráter multicomponente da intervenção, que incluiu exercícios aeróbicos, focando na força muscular, capacidade funcional e equilíbrio. A similaridade dos achados demonstra a importância de programas estruturados de fisioterapia cardiovascular, que, ao abordar diferentes

aspectos da aptidão física e específicos para a população de idosos, oferecem resultados abrangentes para a saúde integral dos idosos, contribuindo significativamente para sua autonomia e bem-estar²⁶.

No que se refere ao domínio de Capacidade Funcional do SF-36, a amostra desse estudo apresentou pontuação similar ao que já é descrito na literatura, como no estudo de Coelho, Lana, Caldas e Teles²⁷ que avaliaram a QV de mulheres de meia idade e idosas cadastradas no programa de Estratégia e Saúde da Família em uma cidade de Minas Gerais, onde a pontuação obtida pela amostra nesse domínio foi de 69,72, isso considerando apenas a parte da amostra com mais de 60 anos (n=18) do total de participantes (n=26). Além disso, este mesmo estudo relata que foram excluídos do estudo indivíduos do sexo masculino devido à baixa adesão ao grupo de Estratégia e Saúde da Família no local do estudo, dado que está em dissonância do que foi encontrado no presente estudo.

Com relação ao domínio de Saúde Mental, houve aumento da pontuação após a intervenção em comparação a pontuação anterior à intervenção, porém não significativo estatisticamente, o que se mostrou similar à pontuação encontrada em outras pesquisas como nos estudos de Faria *et al.*²⁸ e de Pimenta *et al.*²⁹ que realizaram a avaliação transversal de populações idosas da comunidade, o que indica que a reabilitação cardiovascular na atenção primária exerce uma função não somente na recuperação física dos indivíduos, mas também para a reinserção social dos idosos na comunidade, o que reforça que a

prática de atividade física influencia em fatores físicos e psicossociais e a influência desses fatores na QV de idosos.

A respeito do domínio Dor, McCleane³⁰ discutiu que a percepção de dor nos idosos pode ser influenciada por múltiplos fatores, incluindo alterações neurofisiológicas associadas ao envelhecimento e ao declínio da plasticidade neuronal, que afetam a regulação da dor. Esses aspectos podem indicar que, apesar das melhorias funcionais promovidas pelo programa, a dor percebida pode refletir tanto o impacto do exercício sobre condições subjacentes quanto uma mudança na sensibilidade individual à dor ao longo do tempo. Esses elementos podem explicar a pontuação menor após a intervenção de fisioterapia cardiovascular.

Uma limitação inerente deste estudo quasi-experimental é a ausência de grupo controle, dificultando separar os efeitos específicos da reabilitação cardiovascular de outras variáveis externas. A amostra, de conveniência e com número reduzido de idosos, limita a generalização dos resultados, e a falta de randomização pode ter favorecido participantes com maior motivação ou melhores condições de saúde. Além disso, a avaliação da qualidade de vida pelo SF-36, baseada na autopercepção, somada à não avaliação do estado cognitivo dos participantes, pode ter influenciado especialmente os domínios relacionados à saúde mental, nos quais a cognição impacta diretamente a compreensão e resposta aos itens sobre bem-estar e satisfação pessoal.

CONCLUSÃO

Em relação ao nível de QV em idosos participantes do programa de fisioterapia cardiovascular, pode-se dizer que o programa de exercícios foi benéfico para a maior parte dos domínios avaliados pelo SF-36, em especial o Capacidade Funcional, além de que houve uma melhor percepção dos participantes da pesquisa acerca da sua própria consciência de estado de saúde e QV. Ademais, o SF-36 se mostrou um instrumento confiável de avaliação multidimensional de QV na população idosa.

Em síntese, o estudo evidencia que o programa de fisioterapia cardiovascular para idosos contribuiu eficazmente para a melhora da QV, com impacto positivo especialmente no domínio de capacidade funcional. A participação contínua nas atividades do programa aprimorou a autopercepção dos idosos sobre sua saúde, ressaltando a importância da fisioterapia cardiovascular na

promoção da autonomia e na mitigação dos efeitos de doenças crônicas. Sugere-se, assim, expandir o acesso a esses programas em unidades de saúde, com atenção especial às populações mais vulneráveis, para fortalecer a assistência integral ao idoso.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

G.G.C.: Contribuiu com a concepção deste artigo; obtenção de dados, análise e interpretação dos mesmos; **Y.A.SL:** Contribuiu significativamente com a elaboração do esboço ou a revisão crítica deste artigo; **L.L.N:** participou da revisão da versão final do artigo.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não ter conflitos de interesses de nenhuma espécie.

USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA

Os autores declaram não terem usado IA generativa de nenhuma espécie.

REFERÊNCIAS

1. Organização Mundial da Saúde, OMS (2005). Envelhecimento ativo: uma política de saúde. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde. Recuperado em 30 julho, 2020, de: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/envelhecimento_ativo.pdf.
2. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (BR). Censo Demográfico. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/22827-censo-demografico-2022.html?edicao=37225>.
3. World Health Organization. WHOQOL - Measuring Quality of Life [Internet]. World Health Organization. 2025. Available from: <https://www.who.int/tools/whoqol>.
4. Czarnecki D, et al. The positive impact of movement and physical activity on the human body. *Rehabil Recreat*. 2022;12:113-20.
5. Pinheiro J, Piva A, Carvalho AC, Machado CA, Moraes M. National Physician Qualification Program in Cardiovascular Disease Prevention and Integral Care. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. 2013 Jan 1;100(3):203-11.
6. Roth GA, Abate D, Abate KH, Abay SM, Abbafati C, Abbasi N, et al. Mortalidade global, regional e nacional específica por idade e sexo para 282 causas de morte em 195 países e territórios, 1980–2017: uma análise sistemática para o Estudo da Carga Global de Doenças de 2017. *The Lancet* [Internet]. 2018 Nov 10;392(10159):1736–88. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(18\)32203-7/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(18)32203-7/fulltext).
7. Anderson E, Durstine JL. Physical activity, exercise, and Chronic diseases: a Brief Review. *Sports Medicine and Health Science* [Internet]. 2019 Sep 10;1(1):3–10. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9219321/>.
8. Obidovna DZ, Sulaymonovich DS. Physical activity and its impact on human health and longevity. *Achievements of Science and Education*. 2022;(2(82)):120-6.

9. Laguardia J, Campos MR, Travassos C, Najar AL, Anjos LA dos, Vasconcellos MM. Brazilian normative data for the Short Form 36 questionnaire, version 2. *Rev bras epidemiol* [Internet]. 2013Dec;16(4):889–97. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2013000400009>.
10. Ciconelli RM, Ferraz MB, Santos W, Meinão I, Quaresma MR. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). *Rev Bras Reumatol* 1999; 39:143-50.
11. Ware JE, Kosinski M, Gandek B. SF-36 Health Survey: Manual & Interpretation Guide. Lincoln, RI: QualityMetric Incorporated, 2003.
12. Feitosa AD de M, Barroso WKS, Mion Junior D, Nobre F, Mota-Gomes MA, Jardim PCBV, et al. Diretrizes Brasileiras de Medidas da Pressão Arterial Dentro e Fora do Consultório – 2023. *Arq Bras Cardiol* [Internet]. 2024;121(4):e20240113. Disponível em: <https://doi.org/10.36660/abc.20240113>.
13. Burneto AF. Comparação entre a escala modificada de Borg e a escala de Borg modificada análoga visual aplicadas em pacientes com dispnéia. *Rev Bras Ciênc Mov* 1989; 3(1):34-40.
14. Tapak L, Cheraghi F, Sadeghi A, Shirmohammadi N, Feizyarnaji A. Usefulness of the SF-36 Health Survey questionnaire in screening for health-related quality of life among parents of children with cancer: latent profile analysis. *J Prev Med Hyg.* 2022 Mar 1;63(1):E142-51. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35647388/>.
15. Campos FV de S, Porto LGG. Qualidade de vida e nível de atividade física de pacientes em fase ambulatorial da reabilitação cardíaca. *Rev. Bras. Ativ. Fis. Saúde* [Internet]. 2012 set 10;14(2):86-95.
16. Cepellos VM. FEMINIZAÇÃO DO ENVELHECIMENTO: UM FENÔMENO MULTIFACETADO MUITO ALÉM DOS NÚMEROS. *Rev adm empres* [Internet]. 2021;61(2):e20190861. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-759020210208>.
17. Benedetti TRB, Borges LJ, Petroski EL, Gonçalves LHT. Atividade física e estado de saúde mental de idosos. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 2008Apr;42(2):302–7. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102008005000007>.
18. Jafarsalehi B, Boozari S, Torkaman G. Exploring the Impact of Instrument-Assisted Soft Tissue Mobilization on Functional Measures and Quality of Life in Knee Osteoarthritis Patients: A Randomized Controlled Trial. *Middle East Journal of Rehabilitation and Health Studies.* 2024 Nov 5;12(1).
19. Ali, Hussain NA, None Shoaib Waqas, Suhail N, None Wafa Zainab. Effects of Strengthening Exercises on the Quality of Life of Patients with Osteoarthritis. 2025 Jun 18;e376–6.
20. Lauricella L, Calabrese N, Scaturro D, Migliorino D, Vecchio M, Letizia Mauro G. Effectiveness rehabilitative therapy and Pridinol Mesylate in low back pain. *Frontiers in Medicine.* 2025 Jan 22;11.21.
21. Santos PHS, Fernandes MH, Casotti CA, Coqueiro R da S, Carneiro JAO. Perfil de fragilidade e fatores associados em idosos cadastrados em uma Unidade de Saúde da Família. *Ciência & Saúde Coletiva.* 2015 Jun;20(6):1917–24.
22. Inouye K, Orlandi F de S, Pavarini SCL, Pedrazzani ES. Efeito da Universidade Aberta à Terceira Idade sobre a qualidade de vida do idoso. *Educ Pesqui* [Internet]. 2018;44. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1678-4634201708142931>.
23. ABEP - Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério de Classificação Econômica Brasil. 2024.
24. Kaewjantha Suwanan, Chaiwong N, Ngoengam P, Wiriya S, Kamsua P. Development of a Healthcare Model for the Elderly in the Community with Integration of Thai Traditional Medicine Knowledge. *Health Sci J Thai* [internet]. 2024 Oct. 25; 6(4): 18-25. Disponível em: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/HSJT/article/view/266797>.
25. Oliveira AC de, Oliveira NMD, Arantes PMM, Alencar MA. Qualidade de vida em idosos que praticam atividade física - uma revisão sistemática. *Rev bras geriatr gerontol* [Internet]. 2010May;13(2):301–12. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1809-98232010000200014>.
26. von Flach M do RT, Ritt LEF, Santana Junior FG de, Correia M von F, Claro TC, Ladeia AM, et al. Espiritualidade, Ganho Funcional e Qualidade de Vida em Reabilitação Cardiovascular. *Arq Bras Cardiol* [Internet]. 2023;120(3):e20220452. Disponível em: <https://doi.org/10.36660/abc.20220452>.
27. Coelho BIC, Lana AG, Caldas LR dos R, Teles MC. Avaliação da capacidade funcional e qualidade de vida de mulheres de meia idade e idosas cadastradas na Estratégia Saúde da Família em Conselheiro Lafaiete-MG. *Research, Society and Development.* 2022 Aug 19;11(11):e176111133317.
28. Faria CDCM, Teixeira-Salmela LF, Nascimento VB, Costa AP, Brito NDP, Rodrigues- De-Paula F. Comparisons between the Nottingham Health Profile and the Short Form-36 for assessing the quality of life of community-dwelling elderly. *Braz J Phys Ther* [Internet]. 2011Sep;15(5):399–405. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-35552011005000023>.
29. Pimenta FAP, Simil FF, Tôres HO da G, Amaral CFS, Rezende CF, Coelho TO, et al. Avaliação da qualidade de vida de aposentados com a utilização do questionário SF-36. *Rev Assoc Med Bras* [Internet]. 2008Jan;54(1):55–60. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-42302008000100021>.
30. McCleane G. Pain Perception in the Elderly Patient. *Clinics in Geriatric Medicine.* 2008 May;24(2):203–11.

ANEXO A – VERSÃO BRASILEIRA DO QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA – SF-36

1- Em geral você diria que sua saúde é:

Excelente	Muito Boa	Boa	Ruim	Muito Ruim
1	2	3	4	5

2- Comparada há um ano atrás, como você se classificaria sua idade em geral, agora?

Muito Melhor	Um Pouco Melhor	Quase a Mesma	Um Pouco Pior	Muito Pior
1	2	3	4	5

3- Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. Devido à sua saúde, você teria dificuldade para fazer estas atividades? Neste caso, quando?

Atividades	Sim, dificulta muito	Sim, dificulta um pouco	Não, não dificulta de modo algum
a) Atividades Rigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes árduos.	1	2	3
b) Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa.	1	2	3
c) Levantar ou carregar mantimentos	1	2	3
d) Subir vários lances de escada	1	2	3
e) Subir um lance de escada	1	2	3
f) Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se	1	2	3
g) Andar mais de 1 quilômetro	1	2	3
h) Andar vários quarteirões	1	2	3
i) Andar um quarteirão	1	2	3
j) Tomar banho ou vestir-se	1	2	3

4- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou com alguma atividade regular, como consequência de sua saúde física?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou a outras atividades.	1	2
d) Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou outras atividades (p. ex. necessitou de um esforço extra).	1	2

5- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou outra atividade regular diária, como consequência de algum problema emocional (como se sentir deprimido ou ansioso)?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2

b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Não realizou ou fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz.	1	2

6- Durante as últimas 4 semanas, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação à família, amigos ou em grupo?

De forma nenhuma	Ligeiramente	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

7- Quanta dor no corpo você teve durante as últimas 4 semanas?

Nenhuma	Muito leve	Leve	Moderada	Grave	Muito grave
1	2	3	4	5	6

8- Durante as últimas 4 semanas, quanto a dor interferiu com seu trabalho normal (incluindo o trabalho dentro de casa)?

De maneira alguma	Um pouco	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

9- Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as últimas 4 semanas. Para cada questão, por favor dê uma resposta que mais se aproxime de maneira como você se sente, em relação às últimas 4 semanas.

	Todo Tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
a) Quanto tempo você tem se sentindo cheio de vigor, de vontade, de força?	1	2	3	4	5	6
b) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa?	1	2	3	4	5	6
c) Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode anima-lo?	1	2	3	4	5	6
d) Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranquilo?	1	2	3	4	5	6
e) Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6
f) Quanto tempo você tem se sentido desanimado ou abatido?	1	2	3	4	5	6

g) Quanto tempo você tem se sentido esgotado?	1	2	3	4	5	6
h) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
i) Quanto tempo você tem se sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

10- Durante as últimas 4 semanas, quanto de seu tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com as suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc)?

Todo Tempo	A maior parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nenhuma parte do tempo
1	2	3	4	5

11- O quanto verdadeiro ou falso é cada uma das afirmações para você?

	Definitivamente verdadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes falso	Definitivamente falso
a) Eu costumo obedecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas	1	2	3	4	5
b) Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço	1	2	3	4	5
c) Eu acho que a minha saúde vai piorar	1	2	3	4	5
d) Minha saúde é excelente	1	2	3	4	5

ANEXO B – ESCALA MODIFICADA DE BORG

0	Nenhuma
0,5	Muito, muito leve
1	Muito leve
2	Leve
3	Moderada
4	Pouco intensa
5	Intensa
6	
7	Muito intensa
8	
9	Muito, muito intensa
10	Máxima