

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS  
ESCOLA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES E HUMANIDADES  
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA

LUCAS LELIS SILVA

EFEITOS DA PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA E EXERCÍCIO FÍSICO PARA A  
SAÚDE DE IDOSOS

GOIÂNIA – GO  
2022

LUCAS LELIS SILVA

EFEITOS DA PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA E EXERCÍCIO FÍSICO PARA A  
SAÚDE DE IDOSOS

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado como requisito parcial para  
obtenção do título de Licenciatura em  
Educação Física pela Pontifícia  
Universidade Católica de Goiás, sob a  
orientação do Prof. Dr. Ademir Schmidt.

GOIÂNIA - GO  
2022



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

Av. Universitária, 1069 - Setor Universitário  
Caixa Postal 86 - CEP 74605-010  
Goiânia - Goiás - Brasil  
Fone: (62) 3946.1021 | Fax: (62) 3946.1397  
www.pucgoias.edu.br | prograd@pucgoias.edu.br

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS  
ESCOLA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES E HUMANIDADES  
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

**ATA DA APRESENTAÇÃO DO  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

Aos 22 dias do mês de junho de 2022 reuniram-se na sala de apresentação 304, às 09:00 horas, a Banca Examinadora composta pelos seguintes professores:

**Orientador(a): ADEMIR SCHMIDT**

**Parecerista: RAFAEL FELIPE DE MORAES**

**Convidado(a): NEUSA MARIA SILVA FRAUSINO**

para a apreciação do Trabalho de Conclusão de Curso em Educação Física – LICENCIATURA, do(a) Acadêmico(a):

**LUCAS LELIS SILVA**

Com o título:

**EFEITOS DA PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA E EXERCÍCIO FÍSICO PARA A  
SAÚDE DE IDOSOS**

Que após ser apresentado recebeu o conceito:

A

B

C

D

**Coordenação do Curso de Educação Física**

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho aos meus pais José Lelis de Sousa Junior e Sandra Maria Azevedo de Sousa, pois foi graças aos esforços, apoios, incentivos, sacrifícios e amor deles que hoje posso concluir meu curso.

Dedico a todos os professores que contribuíram para a minha formação.

Dedico a todos os profissionais da área para que, por meio deste trabalho, possam ter mais conhecimento e repassá-lo as pessoas.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus.

Agradeço aos meus pais por tudo que fizeram por mim.

Agradeço a minha namorada, que esteve comigo nesses últimos 2 anos.

Agradeço ao meu amigo Rodrigo Gomes de Carvalho, pelo apoio e referência que tem sido, tratando de conhecimento.

Ao meu professor e coordenador de curso Isaias Moreira Ferraz Junior, pela amizade, profissionalismo e comprometimento real com as funções exercida.

Ao meu orientador Ademir Schmidt, por ser extremamente competente, profissional, compreensivo e bem instruído.

A instituição que escolhi e seus colaboradores, que contribuíram de forma direta ou indireta para minha formação acadêmica.

Se algo é possível para qualquer outro homem, também é possível pra você.

Princípio do Estoicismo

## RESUMO

O estudo aborda sobre os efeitos da prática de atividades físicas e exercícios físicos para a saúde de idosos. O objetivo geral do estudo foi descrever a influência da prática regular da atividade física e de exercícios físicos nas dimensões do estilo de vida na velhice. Realizou-se uma pesquisa bibliográfica, do tipo revisão integrativa. Foram consideradas produções científicas dos últimos cinco anos das bases de dados da *United States National Library of Medicine* (PubMed) e da *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), com estabelecimento de palavras-chaves de acordo com a estratégia PICo. Foram selecionados 13 estudos, contemplando revisões sistemáticas e integrativas, ensaios clínicos e estudos observacionais. Os resultados demonstram que o estilo de vida ativo, através da prática de atividade física e exercícios físicos favorece a qualidade de vida, considerando os aspectos físico, mental, emocional, social, espiritual e profissional. Conclui-se que a prática de atividades físicas e de exercícios físicos orientadas de maneira correta, proporciona melhoras em diversos aspectos da vida, como aumento da capacidade física, maior interação na sociedade e maior equilíbrio no aspecto psicológico, proporcionando maior qualidade de vida e contribuindo com a prevenção de doenças crônicas não transmissíveis.

**Palavras chaves:** Idoso. Estilo de vida. Atividade física. Exercício físico. Qualidade de vida.

## **ABSTRACT**

The study addresses the effects of physical activity and physical exercise on the health of the elderly. The general objective of the study was to describe the influence of regular physical activity and physical exercise on the dimensions of lifestyle in old age. A bibliographic research was carried out, of the integrative review type. Scientific productions from the last five years from the databases of the United States National Library of Medicine (PubMed) and Scientific Electronic Library Online (SciELO) were considered, with the establishment of keywords according to the PICO strategy. Thirteen studies were selected, including systematic and integrative reviews, clinical trials and observational studies. The results demonstrate that the active lifestyle, through the practice of physical activity and physical exercises, favors the quality of life, considering the physical, mental, emotional, social, spiritual and professional aspects. It is concluded that the practice of physical activities and physical exercises oriented correctly, provides improvements in various aspects of life, such as increased physical capacity, greater interaction in society and greater balance in the psychological aspect, providing a better quality of life and contributing with the prevention of chronic non-communicable diseases.

**Keywords:** Elderly. Lifestyle. Physical activity. Physical exercise. Quality of life.

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Efeitos deletérios do envelhecimento .....	14
Quadro 2 - Classificação dos tipos de exercício .....	19
Quadro 3 - Benefícios da atividade física .....	19
Quadro 4 - Estratégia PICO utilizada nas bases de dados .....	23
Quadro 5 - Etapas e processo de seleção dos estudos .....	24
Quadro 6 - Descrição sintética dos estudos incluídos na análise .....	25

## SUMÁRIO

	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>10</b>
<b>1</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>11</b>
<b>1.1</b>	<b>Idoso.....</b>	<b>11</b>
<b>1.2</b>	<b>Processo de envelhecimento.....</b>	<b>13</b>
<b>1.3</b>	<b>Estilo de vida.....</b>	<b>15</b>
<b>1.4</b>	<b>Saúde, qualidade e estilo de vida do idoso.....</b>	<b>16</b>
<b>1.5</b>	<b>Atividade física e exercício físico.....</b>	<b>18</b>
<b>1.5.1</b>	<b>Atividade física, exercício físico e envelhecimento.....</b>	<b>19</b>
<b>2</b>	<b>METODOLOGIA .....</b>	<b>22</b>
<b>2.1</b>	<b>Linha de pesquisa .....</b>	<b>22</b>
<b>2.2</b>	<b>Tipo de pesquisa .....</b>	<b>22</b>
<b>2.3</b>	<b>Natureza da pesquisa .....</b>	<b>22</b>
<b>2.4</b>	<b>Técnicas, instrumentos e procedimentos para coleta de dados</b>	<b>23</b>
<b>3</b>	<b>APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....</b>	<b>25</b>
<b>4</b>	<b>ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....</b>	<b>31</b>
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>34</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>35</b>

## INTRODUÇÃO

O estudo aborda sobre os efeitos da prática de atividades físicas e dos exercícios físicos para a saúde de idosos. O envelhecimento é um processo que vem acompanhado de diminuição orgânica e funcional que ocorre de forma inevitável com o passar do tempo, levando o idoso a ficar cada vez mais vulnerável diante das várias alterações morfofisiológicas associadas ao envelhecimento humano, que acarreta em alterações no sistema musculoesquelético, respiratório, cardiovascular, nervoso, endócrino e imunológico, tornando a qualidade de vida satisfatória esperada para os idosos cada vez mais difícil com passar do tempo (ERMINDA, 1999).

No entanto, as condições ambientais como o estilo de vida, está diretamente associado à forma e velocidade que este processo acontece, portanto, se faz necessário discutir a contribuição da prática de exercícios físicos como estratégia para diminuir ou evitar as consequências destas alterações (FERREIRA, 2011; ACSM, 2014).

Diante do que foi exposto, surge a preocupação como o seguinte problema: Qual a influência das atividades físicas e exercícios físicos para o estilo de vida de idosos?

Deste modo, o objetivo geral do estudo é descrever a influência da prática regular de atividades físicas e de exercícios físicos nas dimensões do estilo de vida do idoso. Mais especificamente, se pretendeu: descrever a influência de um estilo de vida mais ativo para relacionamentos saudáveis; descrever a influência da atividade física e dos exercícios físicos no controle de estresse e ansiedade e; descrever a influência de um estilo de vida mais ativo para a prevenção de doenças.

O estudo se justifica pelo cenário no qual, juntamente com o crescente número de idosos na população, observa-se o aumento na incidência de várias doenças, como hipertensão arterial, osteoporose, diabetes dentre outros, que comprometem a qualidade de vida dos idosos (ZAGO, 2010). Assim sendo, a pesquisa pode contribuir com a área de conhecimento do profissional de educação física através do estudo e entendimento da problemática, para que este possa se preparar para a intervenção com este grupo específico de pessoas.

## 1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 1.1 Idoso

Segundo os dados das Nações Unidas (UNITED NATIONS, 2001) entre 1950 e 2000, a população brasileira ampliou de 54 milhões para 170 milhões, e em 2050 deverá alcançar 247 milhões de pessoas idosas no mundo todo.

Santos (2010) cita que, muitas das vezes os fenômenos do envelhecimento e da velhice e a determinação de quem seja idoso se tem como referência as restritas modificações que ocorrem no corpo de forma física, porém, é desejável que se perceba que também há alterações na forma de pensar, de sentir e de agir, pois existem várias dimensões como a biológica, social, espiritual e outras, que necessitam ser consideradas para aproximação de um conceito que o perceba como ser complexo.

Além disso, o ser idoso não pode ser definido só pelo plano cronológico, pois outras condições, tais como a físicas, funcionais mentais e de saúde, influenciam diretamente na determinação de quem seja idoso. No entanto, se faz necessário uma uniformização com base cronológica do ser humano idoso brasileiro, a ser utilizada, principalmente no ensino, considerando idoso, no Brasil, a pessoa quem tem 60 anos ou mais (SANTOS, 2010).

Para a Organização das Nações Unidas (ONU, 1982) o conceito idoso se diferencia de acordo com seu grau de desenvolvimento. Para países em desenvolvimento são consideradas idosos aquelas pessoas com 60 anos ou mais, e para países desenvolvidos, são idosas as pessoas que tiverem com 65 anos ou mais. Conceito esse estabelecido por meio da Resolução 39/125, durante a primeira Assembleia Mundial das Nações Unidas sobre o Envelhecimento da População.

Desse modo, uma das características que define essa população é a idade que oscilará entre os 60 e 65 anos acima. Outra questão que caracteriza esta população e que se toma como parâmetro para defini-la nesta etapa, é o tema da aposentadoria ou término da atividade laboral, por haver passado a barreira de anos estipulada, e que determina até quando uma pessoa se considera ativa (BARROS, 2007).

O Estatuto do Idoso (BRASIL, 2003), define que o idoso é o indivíduo que se encontra com idade igual ou superior a 60 anos de idade. O art. 2 da Lei determina que:

O idoso goza de todos os direitos fundamentais inerentes à pessoa humana, sem prejuízo da proteção integral de que trata esta Lei, assegurando-se-lhe, por lei ou por outros meios, todas as oportunidades e facilidades, para preservação de sua saúde física e mental e seu aperfeiçoamento moral, intelectual, espiritual e social, em condições de liberdade e dignidade (BRASIL, 2003, p. 1).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), as pessoas de 60 a 74 anos são consideradas de idade avançada, de 75 a 90 são vistas como velhas anciãs e as que ultrapassam os 90 anos, são denominadas grandes longevos. No entanto, de modo geral, denomina-se, indistintamente, a qualquer pessoa com idade superior a 60 anos, de pessoa da terceira idade (BARROS, 2007).

Para descrever sobre pessoas de idade avançada, tem-se uma vasta apresentação na literatura, entre pesquisadores de várias áreas do conhecimento, onde o critério da idade não é suficiente para se caracterizar a idade avançada, ou a última etapa da vida, que antecede a morte (ZIMERMAN, 2007; BARBOSA, 2010; RAMOS; TONIOLO NETO, 2005 *apud* MACIEL, 2010). Portanto, é necessário a observação de uma diversidade de fatores, relacionados com as esferas sociais, histórica, cultural, fisiológica e psicológica (NERI, 2011).

A velhice é uma continuação das fases de vida da adolescência, juventude e maturidade, nas quais o indivíduo pode ter tido diferentes experiências. As circunstâncias históricas, que se relacionam entre a vida pública e privada, têm muita importância nos determinantes da velhice (SANTOS, 2010).

Desse modo, com relação ao que se possa entender por tornar-se idoso, Zimmerman (2007) opina que não existe uma única definição, mas que vários autores têm abordado o estudo desta etapa da vida.

O envelhecimento representa a consequência ou os efeitos da passagem do tempo no organismo (envelhecimento somático) e psiquismo (envelhecimento psíquico) influenciado de forma multifatorial e multicausal (MORAES; MORAES; LIMA, 2010).

## 1.2 Processo de envelhecimento

As mudanças fisiológicas que ocorrem como consequência do envelhecimento fazem com que os idosos tenham uma diminuição na capacidade funcional a médio e longo prazo, deixando-os suscetíveis à fragilidade e à dependência de cuidados. Essas limitações podem ser superadas e minimizadas, através de seu estilo de vida (FARIAS; AZEVEDO; SANTOS, 2012).

Diante desta variedade de definições do processo de envelhecimento, têm-se a de Terra e Dornelles (2005, p. 12) que afirmam que o

{...} envelhecimento se associa a uma diminuição da viabilidade e a ser universal, progressivo, decremental e intrínseco. Não se pode evitar envelhecer, mas se pode evitar e cuidar do envelhecimento patológico (não natural). Envelhecer é um fato, o tempo corre sobre nossos organismos mais ou menos castigados, por nossos vícios e doenças, mas isso não significa que o tempo transcorre somente contra nós, a sabedoria pode ser alcançada dispondo-se e gastando-se, em geral, bastante tempo. O envelhecimento em si é um contínuo processo de desenvolvimento, novas oportunidades, interesses e mudanças de perspectivas sobre a vida que o fazem cada dia mais interessante.

Nesse contexto, Neri (2011) define o envelhecimento como um processo inevitável, dinâmico, gradual e natural, processo em que ocorrem mudanças no nível biológico, corporal, psicológico e social, que com o passar do tempo está delimitado por ele. Mesmo que os fenômenos do envelhecimento sejam manifestados em todos, não se envelhece no mesmo tempo ou igual.

Já para Ferreira (2011), o envelhecimento trata-se, de um processo dinâmico em que ocorre mudanças no âmbito biológico, psicológico, social dentre outras, onde existe possibilidades de desenvolvimento esperado (variando a intensidade de indivíduo para indivíduo) e outros desenvolvimentos que podem considerar-se patológicas por falta de cuidado ou por variáveis ambientais e biográficas, por isso, não existe uma única forma de envelhecer.

O processo de envelhecer é comumente vivenciado fisiologicamente pelos declínios das funções orgânicas e psicológicas, como perda da sensibilidade e da cognição. Estas perdas são diferentes para cada indivíduo. Evidentemente, as pessoas da terceira idade requerem maior atenção médica que pessoas de curta idade, porque são mais vulneráveis a enfermidades. Existem também casos em que os idosos vivem uma longa vida sã até praticamente a morte (LOUREIRO, 2004).

Durante o envelhecimento, há uma perda gradual de massa muscular, que como consequência diminui a força muscular e a massa óssea, favorecendo o aumento gradual da gordura corporal, o que eleva o risco de fraturas, quedas e hospitalizações podendo levar a morte do indivíduo (GARCIA; CIAPPINA, 2017).

Para a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2004), uma pessoa é considerada saudável se os aspectos orgânicos, psicológicos e sociais se encontram integrados. As pessoas com um organismo em boas condições, conseguem levar uma vida plena, psicologicamente saudável e mantendo relações sociais consigo e com os outros. Os idosos têm a mesma oportunidade de crescimento, desenvolvimento, aprendizagem e possibilidades de novas experiências, como em qualquer outra etapa da vida (FALCÃO; DIAS, 2006).

Estima-se que, a partir dos 40 anos, há um declínio da massa muscular de 5% a cada década, se tornando ainda mais rápido após os 65 anos (SILVA *et al.*, 2006).

Quadro 1 - Efeitos deletérios do envelhecimento.

Níveis	Efeitos
Antropométrico	Aumento do peso corporal/gordura Diminuição da estatura Diminuição da massa muscular Diminuição da densidade Óssea.
Muscular	Perda de 10 a 0% na força muscular Maior índice de fadiga muscular Menor capacidade para hipertrofia Diminuição na atividade oxidativa Diminuição dos estoques de fontes energéticas (ATP/CP/Glicogênio) Diminuição na velocidade de condução Diminuição na capacidade de regeneração
Pulmonar	Diminuição da capacidade vital Aumento do volume residual Aumento da ventilação durante o exercício Menor mobilidade da parede torácica Diminuição da capacidade de difusão pulmonar
Neural	Diminuição no número e no tamanho dos neurônios Diminuição na velocidade de condução nervosa Aumento do tecido conetivo nos neurônios Menor tempo de reação Menor velocidade de movimento Diminuição no fluxo sanguíneo cerebral.
Cardiovascular	Diminuição do gasto energético Diminuição da frequência cardíaca Diminuição do volume sistólico Diminuição da utilização de O <sub>2</sub> pelos tecidos
Outros	Diminuição da agilidade Diminuição da coordenação Diminuição do equilíbrio Diminuição da flexibilidade Diminuição da mobilidade articular Aumento da rigidez da cartilagem, dos tendões e dos ligamentos

Fonte: MACIEL (2010).

### 1.3 Estilo de vida

O estilo de vida é determinado pelo conjunto de ações do dia a dia, refletindo diretamente nas atitudes, valores e oportunidades de vida, e tem sido considerado um dos componentes mais importantes para se determinar a saúde (NAHAS, 2010).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2006 *apud* NAHAS, 2010), os hábitos da vida diária das pessoas são um dos fatores mais importantes para se ter uma boa saúde. A OMS também reconhece que a prática de atividades físicas regulares é um meio relevante de promoção de saúde e redução de fatores de risco.

Segundo Ferreira, Meireles e Ferreira (2018, p. 640)

o estilo de vida é caracterizado como um conjunto de hábitos, escolhas e costumes vivenciados pelos indivíduos ao longo da vida. Dentre esses hábitos e escolhas, está a ingestão de bebida alcoólica, o tabagismo, a alimentação, a prática de exercícios físicos, dentre outros. A ausência de tabagismo, o baixo consumo de álcool e as práticas de exercício físico demonstram estar associados a uma melhor Qualidade de Vida.

Grande parte dos fatores de risco podem ser modificados quando se tem alteração no comportamento do indivíduo. Assim, hábitos de vida saudáveis como ter uma vida fisicamente ativa, alimentação adequada e saudável, controlar os níveis de ansiedade e de estresse tem demonstrado bons efeitos sobre a saúde (SIMÃO; NAHAS; OLIVEIRA, 2006).

Pessoas que possuem uma vida inativa são consideradas sedentárias, com maior probabilidade de desencadear agravos à saúde. Portanto, um estilo de vida ativo é fundamental na promoção da saúde e redução da mortalidade por todas as causas (NAHAS, 2010).

O fenômeno da inatividade física ou do sedentarismo pode se desencadear por diversos fatores, entre eles os avanços tecnológicos da atualidade, que proporcionaram uma maior comodidade e incentivo a hipocinesia. Outro aspecto é a falta de espaços para a prática de atividade física (MACIEL, 2010).

Estima-se que os custos relacionados ao tratamento de doenças e condições que poderiam ser evitadas pela prática regular de atividade física são de um trilhão de dólares por ano, apenas nos Estados Unidos (GUALANO; TINUCCI, 2011).

Segundo Zago (2010) a mudança no estilo de vida pode contribuir para a redução de 54% da taxa de mortalidade ocasionada por doenças arterial coronariana, enquanto a intervenção médica contribui em 39,5% da taxa de declínio e outras causas, por apenas 6,5%.

#### **1.4 Saúde, qualidade e estilo de vida do idoso**

A definição de qualidade de vida (QV) mais divulgada e conhecida é definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS, 1947) que a descreve como a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais vive em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações.

Nessa definição se tem seis domínios principais: saúde física, estado psicológico, níveis de independência, relacionamento social, características ambientais e padrão espiritual. E se tratando dos idosos, os aspectos que se destacam são a autoestima e o bem-estar pessoal, assim como o estado de saúde e o estilo de vida. Deste modo, a qualidade de vida no idoso pode ser definida como a manutenção da saúde no seu mais alto nível em todos os aspectos da vida humana, como: o físico, o social, o psíquico e o espiritual (OMS, 1947).

Entende-se que o processo de envelhecimento pode desencadear doenças e agravos não transmissíveis que venham a afetar a funcionalidade dos idosos, dificultando ou impedindo o desempenho de suas atividades cotidianas de forma independente. Ainda que essas doenças não sejam fatais, geralmente contribuem no comprometimento de forma significativa da qualidade de vida do indivíduo (BRASIL, 2006).

Segundo o estudo realizado por Veras (2009), há uma relação proporcional entre o aumento da idade e aumento de doenças crônicas, e aponta que na população cerca de 33% dos indivíduos são portadores de doenças crônicas e, entre os idosos, esse número aumenta de forma significativa, para cerca de 80%.

A funcionalidade, ou capacidade funcional, pode ser entendida como a capacidade de desempenhar determinadas atividades ou funções, utilizando habilidades diversas, para realizar interações sociais, atividades de lazer e comportamentos no dia a dia, ou seja, para medir se uma pessoa é ou não capaz de realizar as atividades necessária para cuidar de si mesma (DUARTE; ANDRADE; LEBRÃO, 2007).

Segundo Maciel (2010) essas atividades são conhecidas como atividades de vida diária e se subdividem em atividades básicas da vida diária como, autocuidado, alimentar, banhar, vestir e se arrumar, e atividades instrumentais da vida diária que indica a capacidade do indivíduo de levar a vida independente dentro da comunidade na qual vive. São exemplos preparar refeições, realizar compras, utilizar transporte, cuidar da casa, utilizar telefone, administrar as próprias finanças, tomar-seus medicamentos dentre outros, e a limitação ou não realização dessas atividades desenvolve um quadro de incapacidade funcional do idoso.

Segundo Parahyba e Veras (2008), existem várias formas de mensurar essas limitações, por exemplo, por declaração indicativa de dificuldade ou de necessidade de ajuda nas tarefas básicas de cuidados pessoais e nas mais complexas, para viver de forma independente na comunidade, e a avaliação dos idosos nos países mais desenvolvidos apontam melhorias nas condições de funcionalidade dessa população devido a diversos fatores:

i) melhoria da tecnologia médica; ii) mudanças comportamentais; iii) desenvolvimento de aparelhagem específica para pessoas com problemas de saúde; iv) melhoria da condição socioeconômica, principalmente em relação ao aumento do nível educacional dos idosos e da mudança na composição ocupacional; e v) mudanças no padrão epidemiológico da população, com diminuição substantiva das doenças infecciosas que muitas vezes ocorriam na infância e determinavam limitações e dificuldades funcionais na fase adulta da vida do indivíduo (PARAHYBA; VERAS, 2008, p. 1258).

A perda dessa funcionalidade pode ser atribuída as modificações morfofisiológicas que o indivíduo sofre no processo de envelhecimento, limitando a sua autonomia, e consequentemente a independência (FONTE, ANO).

Entretanto, compreende-se que o conjunto de escolhas e hábitos de um indivíduo, denominado estilo de vida, influência diretamente na qualidade de vida dos idosos, sendo essa influência podendo ser tanto de forma positiva quanto negativa, a depender da rotina diária desses idosos.

Nesse sentido, as práticas das atividades físicas têm sido associadas consistentemente para a manutenção da funcionalidade, reduzindo os efeitos deletérios ocasionados pelo envelhecimento (OMS, 2005).

Com os avanços tecnológicos, em particular na área médica, esperava-se um aumento significativo na qualidade de vida dos idosos, no entanto, juntamente com esse avanço, houve também um aumento significativo do número de incidência de

determinadas doenças, que além de diminuir a expectativa de vida do idoso, gera baixa autoestima e dependência (ZAGO, 2010).

Além dos fatores ambientais, sociais, psicológicos, é imprescindível abordar como se deram os anos vividos, ou seja, o estilo de vida de cada pessoa, grande parte das doenças que atingem os idosos são consequências do estilo de vida (hábitos e crenças) adotados durante a vida (BRANDÃO, 2009).

E dentre as diversas formas que se pode alcançar este fim, o exercício físico tem se mostrado bastante eficaz, sobretudo quando se leva em consideração o conceito de saúde da OMS, que define a saúde como um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas ausência de doenças ou enfermidades (ZAGO, 2010; OMS, 1946).

### **1.5 Atividade física e exercício físico**

A atividade física é entendida como todo e qualquer movimento corporal que promove um gasto energético acima dos níveis de repouso, seja no trabalho, no lazer e em outras atividades do dia a dia, e essas atividades são de extrema importância para a manutenção corporal e prevenção de doenças crônicas degenerativas (GLANER, 2002).

Já o exercício físico pode ser conceituado como movimento corporal planejado, estruturado e repetitivo executado para melhorar ou manter um ou mais componentes da boa forma física. Diferente de atividade física, que é qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos para que resulte num consumo de energias (OGDEN, 2004).

No pensamento de Pereira (2009), a prática de exercícios inclui o reforço da musculatura e do sistema cardiovascular, o aperfeiçoamento das habilidades atléticas, a redução da massa corporal e/ ou a manutenção do corpo de forma geral.

Por outro lado, tanto a atividade física como o exercício físico promoverão resultados significativos na prevenção e na manutenção da saúde (FLAUSINO *et al.*, 2012).

Caracciolo (2012, p, 11) classifica os exercícios físicos em dois diferentes tipos: Exercícios aeróbios e anaeróbios.

Quadro 2 - Classificação dos tipos de exercício.

<b>Tipos de Exercícios Físicos</b>	
<b>Exercício Aeróbio</b>	<b>Exercício Anaeróbio</b>
Os exercícios do grupo dos aeróbios são de esforço moderado e sua principal fonte energética é o oxigênio, alguns exemplos são a marcha, natação prolongada, andar de bicicleta entre outros.	Quanto aos exercícios anaeróbios, são de esforços intenso de curta duração e sua principal fonte energética

Fonte: Adaptado de Caracciolo (2012, p, 11)

### 1.5.1 Atividade física, exercício físico e envelhecimento

Segundo Peterson e Gordon (2011), as práticas de atividades físicas são primordiais para os idosos, pois proporcionam vários benefícios que contribuí para a melhora da qualidade de vida, e minimiza os efeitos adversos que ocorrem no processo de envelhecimento.

Quadro 3 - Benefícios da atividade física.

<b>Benefícios da atividade física</b>	<p>Melhor funcionamento corporal, diminuindo as perdas funcionais, favorecendo a preservação da independência.</p> <p>Redução no risco de morte por doenças cardiovasculares.</p> <p>Melhora do controle da pressão arterial.</p> <p>Manutenção da densidade mineral óssea, com ossos e articulações mais saudáveis.</p> <p>Melhora a postura e o equilíbrio.</p> <p>Melhor controle do peso corporal.</p> <p>Melhora do perfil lipídico.</p> <p>Melhora a infirmada deve nossa periférica.</p> <p>Melhora a função intestinal.</p> <p>Melhora de quadro algicos.</p> <p>Melhora a resposta imunológica.</p> <p>Melhora a qualidade do sono.</p> <p>Ampliação do contato social.</p> <p>Correlações favoráveis com redução do tabagismo e abuso de álcool e drogas.</p> <p>Diminuição da ansiedade, do estresse.</p> <p>Melhora do estado de humor e da autoestima.</p> <p>Melhor utilização da glicose</p>
---------------------------------------	---

Fonte: Santana e Aoyama (2020)

Segundo Gobbi, Villar e Zago (2005), qualquer indivíduo que busque a prática regular de exercícios físicos, ou seja, um estilo de vida ativo, abolindo definitivamente a inatividade física, tem uma diminuição de 40% no risco de morte por doenças cardiovasculares. Cerca de 60 a 70% da população brasileira não participa de programas regulares de exercícios físicos e 50% do declínio biológico é ocasionado pela atrofia como consequência da falta de prática de exercício físico, o que justifica a alta incidência de doenças na população idosa brasileira (ZAGO, 2010).

O exercício físico quando pensado e estruturado para o idoso, deve implicar globalidade, incluindo exercícios que se assemelham às atividades diárias, movimentos generalizados e mecanismos de progressão (PEREIRA, 2009). Idosos que participam regularmente de programas de exercícios físicos estruturados, apresentam melhor mobilidade funcional, equilíbrio e menor risco de queda quando comparado com idosos não treinados (RIBEIRO *et al.*, 2008). O equilíbrio pode ser mantido ou até mesmo melhorado com a idade se exposto à prática de exercícios de treinamento específico para equilíbrio (ACSM, 2011).

Segundo Mcardle (2003), os exercícios físicos têm a capacidade de controlar, prevenir e amenizar os efeitos da velhice quando implementado em seu estilo de vida, possibilitando que os mesmos tenham uma maior qualidade de vida, e possui bons níveis de autonomia para a realização das suas atividades básicas e instrumentais da vida diária. Diferente do indivíduo inativo fisicamente, que apresenta vários problemas, não só pela consequência do envelhecimento, mas também pelo desuso de suas funções fisiológicas.

Neste contexto, o exercício físico contribui de maneira fundamental e se constitui em um dos mais importantes fatores de qualidade de vida na terceira idade. Portanto, é um grande aliado ao idoso, conforme apontam Borges e Moreira (2009, p. 2),

o exercício físico aparece como uma ferramenta que pode oferecer um acréscimo positivo na qualidade de vida dos idosos, onde as suas capacidades físicas são estimuladas e sua autonomia para desempenhar sem auxílio às tarefas diárias pode ser mantida por um tempo maior e com melhor qualidade.

O exercício físico deve ser apontado como uma das principais ferramentas para a contribuição da saúde e manutenção da doença no envelhecimento, pois a contribuição que traz beneficia tanto indivíduo idoso, quanto para o poder público, se tratando de gastos no sistema público de saúde (ZAGO, 2010).

Um estudo demonstrou que idosos de ambos os sexos que relataram ser mais ativos fisicamente apresentaram escores mais altos para os domínios capacidade sensorial, autonomia e de intimidade, além de apresentarem significativamente maior qualidade de vida global, independentemente da idade, estado civil, escolaridade e nível socioeconômico. Especificamente em mulheres, os escores obtidos para o domínio participação social foram significativamente maiores nos estratos de sujeitos

ativos e muito ativos, quando comparados a indivíduos sedentários (GUEDES *et al.*, 2012).

Estudo realizado por Silva et al. (2012) averiguou que indivíduos que são ativos e praticam exercícios físicos têm maior qualidade de vida melhor, se comparados à indivíduos ativos que não praticam exercícios físicos. Essa diferença existe pois os praticantes de exercícios físicos convivem mais tempo em grupo, se sentem mais capacitados e independentes, o que facilita a participação na sociedade e possibilita a realização das atividades cotidianas. Deste modo, idosos que executam apenas as tarefas de vida diária, apesar de se manterem ativos, não proporcionam acréscimos expressivos em sua capacidade funcional.

## **2 METODOLOGIA**

### **2.1 Linha de pesquisa**

O estudo se enquadra na linha de pesquisa em Ciências do Esporte e Saúde, por descrever influência da atividade física e de exercícios físicos nas dimensões do estilo de vida na velhice.

Na Linha de Pesquisa em Ciências do Esporte e Saúde – CES os objetos de estudos configurar-se-ão em temáticas relacionadas com o treinamento corporal e as suas diferentes possibilidades, sobretudo, o esporte, a relação com a saúde, o desenvolvimento do fitness e wellness, as atividades relacionadas aos diferentes grupos portadores de necessidades especiais, assim como, o desenvolvimento motor nas diversas faixas etárias e as influências biopsicossociais sobre as pessoas que não praticam exercícios (NEPEF, 2014, p. 4).

### **2.2 Tipo de pesquisa**

A pesquisa se classifica como descritiva e analítica, descrevendo os resultados encontrados nos estudos e analisando a relação sobre a influência da prática regular de exercícios físicos nas dimensões do estilo de vida na velhice.

Pesquisa descritiva é descrever as características de determinadas populações ou fenômenos. Uma de suas peculiaridades está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados tais como questionário, a observação sistemática, protocolos de testes. Ex.: pesquisa referente à idade, sexo, procedência, eleição, etc. (GIL, 2002, p. 42).

Analítica: investiga eventos que já tenham ocorrido, aborda eventos na tentativa de encontrar informações sobre como o evento ocorreu, quem o provocou, porque foi provocado, quais as possíveis consequências atribuídas, entre outras (GIL, 2002, p. 43).

### **2.3 Natureza da pesquisa**

O estudo contempla a natureza qualitativa, por buscar identificar, compreender e analisar publicações que apresentem aprofundamentos sobre a influência da atividade física e de exercícios físicos nas dimensões do estilo de vida na velhice.

A metodologia qualitativa preocupa-se em analisar e interpretar aspectos mais profundos, descrevendo a complexidade do fenômeno. Fornece análise mais detalhada sobre as investigações, hábitos, atitudes, tendências de comportamento etc. (LAKATOS, 2003, p. 269).

## 2.4 Técnicas e procedimentos para coleta de dados

A técnica utilizada para a coleta dos dados foi a revisão bibliográfica do tipo Integrativa, que se propõe a descrever a os efeitos da prática de atividade e exercícios físico na saúde de idosos

Foram utilizados como fontes de material de pesquisa artigos científicos, levantados na base de dados da *United States National Library of Medicine* (Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos – PubMed), e da *Scientific Electronic Library Online* (SciELO). Como critérios de seleção foram adotadas as palavras-chave, idoso, idosos, idosa, adultos velhos, atividade física, exercício físico, treinamento físico, estilo de vida, envelhecimento e qualidade de vida, com base na estratégia PICo (Quadro 4).

Quadro 4 – Estratégia PICo utilizada nas bases de dados.

<b>P: População</b>	<b>I: Interesse</b>	<b>Co: Contexto</b>
Idoso Idosos Idosa Adultos velhos	Atividade física Exercício físico Treinamento físico	Estilo de vida Envelhecimento Qualidade de vida
Old man Seniors Elderly Old adults	Physical activity Physical exercise Physical training	Lifestyle Aging Quality of life

Fonte: Próprio autor (2022)

Como critério de seleção dos estudos foram analisados os trabalhos publicados nos últimos 3 anos (2019 a 2022). A análise e a seleção das produções iniciou com a leitura dos títulos. Como critérios de exclusão foram adotados estudos que não tinham foco no objetivo da revisão, as publicações duplicadas e aquelas que não foram encontradas na íntegra. Na sequência, foi realizada a leitura dos resumos dos trabalhos selecionados e, nesta fase foram excluídos aqueles que não descreviam os efeitos da prática de atividade física e exercícios físico na saúde de idosos. Por fim, os trabalhos restantes foram lidos na íntegra. No total, para a análise dos resultados, foram incluídos 13 estudos (Quadro 5).

Quadro 5 – Etapas e processo de seleção dos estudos.

<b>Etapas de Seleção</b>	<b>Número de estudos</b>
Quantidade de estudos localizados após a aplicação dos filtros	927
Estudos excluídos pelo título	724
Estudos excluídos pelo resumo	158
Estudos Lido na íntegra	45
Quantidade de estudos selecionados	13

Fonte: Próprio autor (2022)

### 3 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Quadro 6 – Descrição sintética dos estudos incluídos na análise.

<b>Autor/Ano</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Metodologia</b>	<b>Resultados</b>	<b>Conclusão</b>
SANTANA; AOYAMA (2020)	Averiguar a importância da prática de atividade física para melhoria da qualidade de vida no processo de envelhecimento.	Revisão bibliográfica, onde foram utilizadas para a elaboração, 21 artigos científicos das bases de dados do Ministério da Saúde, Biblioteca Virtual de Saúde, <i>Scientific Electronic Library Online</i> (SciELO), Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), que relatam sobre o tema proposto, publicadas entre o ano de 2007 até 2019.	Impacto positivo da atividade física regular em aspectos cognitivos, na saúde mental e bem-estar geral do indivíduo durante o processo de envelhecimento.	Reduziu o risco de mortalidade por doença coronariana e outras causas, aumentando a longevidade.
VILELA <i>et al.</i> (2022)	Averiguar a importância da prática do exercício físico, para a qualidade de vida e o tratamento de doenças como sarcopenia, diabetes, doenças cardiovasculares entre outros problemas (sedentarismo).	Revisão narrativa com pesquisas bibliográficas nos idiomas inglês e português, baseada em artigos científicos e revistas da área da Educação Física com ênfase na área da saúde nas bases de dados SciELO e Google Acadêmico, além de livros, dissertações e teses nessas áreas temáticas. O período utilizado foi de até 2001 até 2021. As seguintes palavras chaves foram utilizadas para as buscas: qualidade de vida, idosos, envelhecimento e exercício físico.	O exercício físico atua como promotor de melhores condições de saúde, qualidade de vida e longevidade para idoso, sendo uma possibilidade para os efeitos danosos do processo de envelhecimento.	As práticas de exercícios físicos trazem todos os benefícios que os idosos buscam para ter um envelhecimento com uma melhor saúde, promovendo também qualidade de vida.
REIS <i>et al.</i> (2021)	Identificar os indicadores de adesão, motivacionais e benefícios percebidos por idosos da academia da terceira idade.	Participaram 30 idosos (21 mulheres) ( $67 \pm 4$ anos; $76 \pm 3$ kg; $164 \pm 7$ cm; $28 \pm 2$ kg/m <sup>2</sup> ). Foi realizada uma entrevista individual, norteada por perguntas relacionadas com o objeto de estudo. Os dados obtidos foram tratados por meio da técnica de análise de conteúdo, através do método de Bardin.	Para os indicadores de adesão foram identificados uma melhor condição de saúde (90%), qualidade de vida (76%), qualidade do sono (73%) e redução do stress e do peso (63%). Para a motivação as respostas foram fazer novas amizades e sair da solidão (100%), bem como conviver com	Os principais indicadores de adesão foram saúde e qualidade de vida, os motivacionais foram diminuir a solidão e aumentar o convívio social. Dentre os benefícios mais relatados estão a qualidade de vida e a saúde.

Autor/Ano	Objetivo	Metodologia	Resultados	Conclusão
			pessoas da mesma faixa etária (95%). Os benefícios percebidos foram redução de dores (27%), aumento da capacidade muscular (25%), autonomia (21%), capacidade funcional (20%), equilíbrio (18%), flexibilidade (14%) e todos os indivíduos perceberam melhora significativa na qualidade de vida (100%).	
SOUSA; SANTOS; SALGADO (2021)	Avaliar a qualidade de vida de idosas ativas participantes do Programa Vem para o Esporte da prefeitura municipal de Araújos e idosas sedentárias.	Estudo transversal com uma amostra de conveniência composta por 13 idosas sedentárias e 13 idosas ativas. Foi utilizado como instrumento de coleta de dados o questionário SF-36 sobre qualidade de vida aplicado individualmente no mês de outubro de 2018. A análise dos resultados foi efetuada por estatística descritiva e a comparação entre os grupos pelo teste t de <i>Student</i> .	A análise do questionário SF-36 apresenta diferenças significativas entre os domínios capacidade funcional, limitação por aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos emocionais e saúde mental.	A prática de exercícios físicos pode contribuir para a manutenção da qualidade de vida da pessoa idosa, revelando-se uma estratégia de prevenção e promoção da saúde importante.
MAIA <i>et al.</i> (2021)	Analisar o efeito agudo de uma sessão de exercício resistido nas respostas cardiovasculares e perceptivas utilizando a velocidade de movimento lenta em comparação com a velocidade de movimento tradicional em idosas hipertensas.	Pesquisa experimental desenvolvida com 11 mulheres idosas ( $66,5 \pm 4,8$ anos) ativas e com hipertensão controlada por medicamentos na cidade de Tabuleiro do Norte, Ceará, Brasil. As idosas foram submetidas aleatoriamente para uma sessão de Exercício Resistido entre 40% e 60% de 1RM com velocidade de movimento lenta ou tradicional. Pressão arterial sistólica, pressão arterial diastólica, frequência cardíaca, pressão arterial média e duplo produto foram mensuradas pré exercício e após as sessões durante uma hora.	O treinamento de força é capaz de promover Hipotensão Pós-Exercício (HPE) em idosos hipertensos.	A velocidade de movimento lenta e velocidade de movimento tradicional promoveram hipotensão pós exercício em mulheres idosas hipertensas sob medicação.
SATLER <i>et al.</i> (2021)	Investigar os benefícios do treinamento de controle	Um total de 27 participantes foram incluídos após entrevista e verificação dos critérios de	Os participantes tiveram um melhor desempenho após o	Esses resultados são consistentes com estudos

Autor/Ano	Objetivo	Metodologia	Resultados	Conclusão
	inibitório em idosos saudáveis, comparando os dois momentos da avaliação: antes e depois do treinamento.	inclusão. O treinamento foi baseado no software <i>Stop-Signal</i> e realizado em 21 sessões para realizar o Controle do Treinamento Inibitório (CTI), após estudo piloto para ajuste dos parâmetros temporais. A tarefa consistiu em 128 tentativas, das quais 25% com <i>Stop-Signal</i> , totalizando 32 oportunidades de controle da ação. estudo foi realizado em três fases, a saber, linha de base, CTI (ou seja, começou 1 a 2 dias após a fase 1 e ocorreu em 21 sessões com frequência de três vezes por semana) e pós-treinamento (que foi agendado em um intervalo de 7 dias a partir da última sessão de treinamento). A fase inteira levou 9 semanas.	treinamento, reduzindo a taxa de erro de alarme falso (nas tentativas <i>stop</i> ), reduzindo a taxa de omissões e mostrando aumento na taxa de acerto e GoTR (nas tentativas <i>go</i> ), no SSRT e mostrando uma diminuição significativa no nível de ansiedade.	anteriores que sustentam a viabilidade e eficácia da intervenção cognitiva para funções executivas em idosos, além de sugerirem um efeito positivo da intervenção, que pode estar relacionado à experiência de aprendizagem de uma tarefa nova e desafiadora.
SILVA <i>et al.</i> (2021)	Comparar os aspectos da autoimagem e domínios da qualidade de vida em idosos praticantes e não praticantes de pilates na cidade de Curitiba, Paraná, Brasil.	O estudo foi quantitativo, descritivo, comparativo e com delineamento transversal. A população da pesquisa foi formada por 93 idosos, após cálculo amostral com tamanho de efeito $f(0,43)$ . A amostra foi intencional e os participantes foram divididos em três grupos: grupo pilates, grupo hidroginástica e grupo não praticante. A pesquisa foi realizada por aplicação de questionário sociodemográfico, econômico, autoimagem, WHOQOL-BREF e OLD. A análise estatística foi feita por meio de avaliação comparativa com Anova, teste qui-quadrado e <i>post hoc</i> de Bonferroni.	Foram identificadas diferenças significativas no domínio autonomia ( $F(2,90)=7,46, p=0,001$ ) entre os grupos pilates e hidroginástica, quando comparados ao grupo não praticantes.	Os resultados desta pesquisa sugerem que a prática de atividade física pode ter beneficiado essa população idosa, promovendo uma melhora na qualidade de vida, porém não isoladamente,
BARBOSA; SOUSA (2021)	Analisar a autopercepção de saúde e da qualidade de vida associados aos fatores contextuais em idosos não institucionalizados em	Estudo transversal de base populacional. Foram incluídos 142 indivíduos com 60 anos ou mais (58,5% mulheres, e $72,4 \pm 8,0$ anos), não institucionalizados, residentes em município com características rurais. Foram utilizadas variáveis sociodemográficas, autopercepção da saúde e da qualidade de	A percepção da saúde ( $RP=1,66, IC=1,57-1,76$ ) e qualidade de vida ( $RP=1,70, IC=1,60-1,79$ ) boa/muito boa foi associada de forma positiva à prática de	A prática de atividade física e a manutenção da independência funcional contribuem de forma significativa para uma percepção positiva da saúde e qualidade de vida.

Autor/Ano	Objetivo	Metodologia	Resultados	Conclusão
	município rural no interior do Brasil.	vida, nível de atividade física e desempenho funcional. Os dados foram coletados em domicílio com aplicação de entrevista e dos instrumentos: WHOQOL BREF, Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) e teste <i>Timed Up and Go (TUG)</i> . Para a análise de comparação e associação foram aplicados os testes qui-quadrado ou exato de Fisher e Razão de Prevalência (RP) e intervalos de confiança (IC).	atividade física e independência funcional.	
SANTOS <i>et al.</i> (2020)	Mensurar a importância da prática de atividade física e a sua influência na qualidade de vida diária de pessoas idosas praticantes de atividades físicas.	Estudo piloto de caráter exploratório. A avaliação foi aplicada em 09 idosas com idades entre 60 e 80 anos e como critérios de inclusão estabelecidos que fizessem no mínimo duas ou mais atividades físicas semanais dentre alongamento, dança, ginástica aeróbia ou ginástica localizada, caminhada orientada, treinamento funcional ou musculação, experiência prévia de pelo menos 03 meses com uma frequência de no mínimo 3x por semana, intensidade de leve a moderada e duração de até 60 minutos por sessão. Para a coleta de dados foram utilizados dois questionários WHOQOL-bref e índice de Bartel. A análise estatística foi realizada por meio de frequência percentual dos dados coletados.	Os indivíduos que levam uma vida ativa apresentam características superiores tais como: autoestima elevada, crenças humanistas, locomoção satisfatória, relações pessoais salubres, ambiente físico e autoavaliação da qualidade de vida.	A prática de exercícios planejados e orientados de maneira correta possibilita melhoras visíveis em diversos aspectos que norteiam as experiências da vida cotidiana das idosas, de maneira que as mesmas sejam independentes, interativas e possuam um bem-estar físico e mental capazes de realizarem as suas atividades diárias de forma satisfatória, e que possa possibilitar uma diminuição da taxa de mortalidade e, por conseguinte, aumento da longevidade.
CASSIANO <i>et al.</i> (2020)	Avaliar efeitos de um protocolo misto de exercícios físicos sobre o risco cardiovascular (RCV), qualidade de vida e presença de sintomas depressivos em idosos hipertensos.	Estudo longitudinal, prospectivo e quase-experimental com 48 idosos. Desenvolveu-se um protocolo de exercícios físicos durante 16 semanas, segundo <i>American College Sports of Medicine</i> e foram realizadas avaliações antropométricas (peso, estatura, índice de massa corporal e circunferência da cintura) e bioquímicas (colesterol total, LDL-c, HDL-c; triglicérides). A média de idade foi de	Após intervenção houve redução dos valores médios de colesterol total e LDL-colesterol e aumentaram níveis de HDL-colesterol. O RCV e a pontuação do escore de risco global diminuíram significativamente. A	O protocolo misto de exercícios físicos constituiu-se em alternativa possível, de baixo custo e eficaz na melhora do perfil lipídico e da qualidade de vida relacionada à saúde dos idosos desta pesquisa.

Autor/Ano	Objetivo	Metodologia	Resultados	Conclusão
		66,5±4,8 anos. Os fatores de RCV frequentes foram dislipidemia (58,3%) e sedentarismo (45,8%).	frequência de sintomas depressivos reduziu de 25% para 4,2%. Observou-se melhora nos domínios do SF-36: físico, saúde e vitalidade.	
OLIVEIRA <i>et al.</i> (2020)	Investigar a relação da duração e frequência da prática de atividade física com os indicativos de sarcopenia de idosos.	Participaram deste estudo transversal 551 idosos praticantes de atividade física nas academias da terceira idade do município de Maringá (PR). Como instrumentos foram utilizados o <i>International Physical Activity Questionnaire</i> (IPAQ) e o SARC-F. A análise dos dados foi conduzida por meio dos testes de Kolmogorov-Smirnov, correlação de Spearman e a análise de equações estruturais ( $p < 0,05$ ).	Quanto mais os idosos praticam atividades físicas de intensidade leve (caminhada) e moderada menor a tendência de apresentarem indicativos de sarcopenia.	A prática de atividades físicas leves e moderadas parece ser um fator interveniente no indicativo de sarcopenia em idosos.
MORENO; CHAGAS (2020)	Abordar os benefícios decorrentes do exercício físico para a saúde física e mental do idoso, como forma de contribuir para postergar a ação de algumas doenças degenerativas que são advindas com a idade e atuar na melhora de seu convívio social.	Estudo descritivo de caráter qualitativo, uma revisão de literatura realizada através de artigos científicos pesquisados em bibliotecas digitais e plataformas online como a <i>Scientific Eletronic Library Online</i> (SciELO), Periódicos Eletrônicos de Psicologia (PePSIC), Pesquisa de dados na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e dados bibliográficos digitais da <i>America College of Sports Medicine</i> (ACSM).	Os idosos dizem sentir melhoras e chegam a reduzir uso de drogas, demonstrando como a prática constante de exercícios torna-se eficaz.	Pode-se associar a prática de exercícios físicos, como meio de corroborar para melhor qualidade da saúde física, mental e social do idoso através da regularidade destas atividades, quando estas são realizadas de maneira prazerosa e ocupem o tempo livre do idoso, gerando convívio social, acrescentando autoestima, por meio também da socialização e desta forma auxiliando no bem-estar físico, psicológico e social do idoso.
SCIANNI <i>et al.</i> (2019)	Apresentar uma síntese da literatura com relação à eficácia da prática do exercício físico nas estruturas e funções do SN de indivíduos idosos.	Revisão de literatura feita a partir de buscas nas seguintes bases de dados eletrônicas: Medline ( <i>Medical Literature Analysis and Retrieval System Online</i> ), Cinahl ( <i>Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature</i> ) e PEDro ( <i>Physiotherapy Evidence</i>	A prática regular de exercício físico foi eficaz para a melhoria de diferentes desfechos relacionados às estruturas e funções do SN de indivíduos idosos,	A prática de exercício físico tanto de forma crônica como aguda apresentou efeitos benéficos no SN dos idosos, com evidências positivas para os efeitos neuroprotetores e

Autor/Ano	Objetivo	Metodologia	Resultados	Conclusão
		<p><i>Database</i>). Os termos da estratégia de busca foram: <i>physical exercise, physical activity, exercise training, neurology, neuroplasticity, neuroscience, nervous system, aging, elderly, older</i>. Além disso, foi feita busca manual ativa nas listas de referências dos artigos selecionados pela busca eletrônica. Todos os estudos incluídos foram avaliados quanto à qualidade metodológica pela escala PEDro para ensaios clínicos controlados aleatorizados e Trend (<i>Transparent Reporting of Evaluations with Nonrandomized Designs</i>) para ensaios clínicos controlados não aleatorizados.</p>	<p>especificamente: aumento do volume cerebral em diferentes regiões corticais, aumento da síntese de neurotrofinas, alteração da vascularização cerebral, bem como da velocidade de perfusão cerebral e de ativação de áreas cerebrais, além do incremento da ativação muscular, redução da atividade simpática cardíaca, melhoria na modulação da frequência cardíaca pelo nervo vago, função cognitiva, função muscular, equilíbrio e marcha.</p>	<p>neurogênicos no Sistema Nervoso Central e nas estruturas e funções do Sistema Nervoso Periférico e Sistema Nervoso Autônomo, como melhoria na ativação das unidades motoras e no fator protetor para as disfunções cardiovasculares comumente observadas nessa população.</p>

#### 4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A amostra total dos estudos selecionados da pesquisa, considerando todos os estudos incluídos na análise, foi de 937 idosos voluntários, com faixa etária de 60 a 80 anos de idade, além dos 3 estudos de revisão.

O envelhecimento é um processo natural que ocorrerá com todos de forma gradativa, contínua, dinâmica e diferenciada para cada indivíduo, podendo ser mais lenta ou rápida, a depender de vários aspectos como doenças pré-existentes, estilo de vida e qualidade de vida.

Vilela *et al.* (2022) afirmam que a velhice traz alterações que prejudicam a percepção sobre a qualidade de vida, influenciando negativamente em outros aspectos como o sistema imunológico e a resistência cardiorrespiratória, predispondo a vulnerabilidades a enfermidades. Santos *et al.* (2021) afirmam também que o envelhecimento traz consigo maior pré-disposição para o desenvolvimento de doenças como a hipertensão arterial sistêmica, doenças cardiovasculares, diabetes mellitus e doenças osteoarticulares, podendo vir também acompanhado de doenças degenerativas como o alzheimer (MORENO; CHAGAS, 2020).

Já o estudo realizado por Sousa, Santos e Salgado (2021), expõe que as idosas sedentárias relataram que a sua saúde permanecia a mesma ou pior quando comparado ao ano anterior.

Segundo Barbosa e Sousa (2021), a inatividade física é considerada um fator determinante na diminuição da independência e autonomia da população idosa, pois agravam-se os prejuízos nos sistemas fisiológicos e biomecânicos provocados pelo envelhecimento.

Por outro lado, Santos *et al.* (2021) afirmam que prática de exercício físico planejado e orientado de maneira correta proporciona melhoras em diversos aspectos da vida, de maneira que promove a independência, interação e bem-estar físico e mental. Maia *et al.* (2021) afirmam também que a prática de exercício físico contribui para a melhora de indivíduos que possuem hipertensão.

Scianni *et al.* (2019) destacam, que a prática de exercício físico de forma crônica e aguda, apresenta melhoria na ativação das unidades motoras e no fator protetor para as disfunções cardiovasculares comumente observadas nessa população.

Já Moreno e Chagas (2020) relatam que a mesma quando realizado de forma prazerosa e criativa, ocupa o tempo livre do idoso e contribui como meio de convívio social, melhorando a autoestima, qualidade da saúde mental e social do idoso.

No estudo realizado por Satler *et al.* (2021), observa-se que o treinamento do controle inibitório mesmo realizado por indivíduos saudáveis, proporciona um aumento no desempenho das habilidades de filtrar nossas ações e pensamento, controlar impulsos, eliminar distrações e parar e pensar antes de agir, além de contribuir para a diminuição da ansiedade.

Vale ressaltar que a prática de atividades físicas pode ser influenciada pelas condições ambientais e sociais em que o indivíduo se encontra e, indivíduos que se encontram em meio rural, podem apresentar estilo de vida mais saudável. No entanto, alerta-se ao nível da atividade física para influenciar a autopercepção da saúde (BARBOSA; SOUSA, 2021).

Em todos os estudos incluídos nesta análise foi possível perceber que tanto a atividade física quanto o exercício físico são eficazes para a melhoria de aspectos relacionados à saúde dos indivíduos, sendo que na grande maioria foi evidenciado a melhora em vários aspectos da vida, o que corrobora para a melhoria da qualidade de vida dos idosos. Portanto, os efeitos benéficos proporcionados pela atividade física são bem aceitos, pois contribuem para a melhora das condições de saúde, especialmente na saúde da população idosa (BARBOSA; SOUSA, 2021).

O estudo de Reis *et al.* (2021) relata que os maiores motivos para a adesão de um estilo de vida ativo pelos idosos foram a melhora da condição de saúde, qualidade de vida, redução do *stress* e do peso e aumento da qualidade de vida, e teve como fator motivacional o interesse em novas amizades, sair da solidão e conviver com pessoas da mesma faixa de idade.

Reis *et al.* (2021) também destacam que os principais benefícios físicos percebidos pelos idosos após a adoção da vida ativa, foram a redução de dores, melhora da capacidade muscular, da autonomia, da capacidade funcional, do equilíbrio e da flexibilidade, além da percepção significativa na melhora da qualidade de vida, sendo esse um importante fator para um envelhecimento saudável.

Barbosa e Sousa (2021) destacam que os idosos fisicamente ativos e com maior independência nas atividades da vida diária, relataram uma maior autopercepção da saúde e bem-estar, e a prática de atividade física e melhor

desempenho funcional estavam relacionados ao processo de envelhecimento saudável.

Vilela *et al.* (2022) afirmam que a inclusão de exercícios físicos levando em consideração os aspectos físicos, mentais, emocionais, sociais, espiritual e profissional, contribuem para se adquirir um bem-estar mental, que consequentemente contribui com a manutenção do organismo, favorecendo a qualidade de vida.

Já no estudo realizado por Sousa, Santos e Salgado (2021), as idosas ativas apresentaram melhora na limitação por aspectos físicos, capacidade funcional, dor, saúde mental, limitação por aspectos emocionais, além de melhorar sua autopercepção do seu estado de saúde, relatando que consideravam sua saúde muito melhor que há um ano antes da pesquisa. Logo, indivíduos fisicamente ativos apresentam maiores valores de percepção da qualidade de vida quando comparados com indivíduos não ativos (SILVA *et al.*, 2021).

Silva *et al.* (2021) afirmam que a manutenção da condição física proporcionada pela prática de atividades corporais por pessoas idosas é um fator muito importante para a manutenção da vida e da autonomia do indivíduo. Pois se o indivíduo for capaz de realizar as suas atividades diárias de forma satisfatória, isso contribuirá para a diminuição da taxa de mortalidade e proporcionará o aumento da longevidade (SANTOS *et al.*, 2021). Assim, o indivíduo terá a liberdade para tomar decisões próprias, sentir-se no controle do futuro, sentir que as pessoas respeitam sua liberdade e ser capaz de fazer as atividades que gosta (SILVA *et al.*, 2021).

Dessa forma, pode-se afirmar que indivíduos fisicamente ativos apresentam diferença significativa nesse domínio por serem ativos e menos dependentes na manutenção da vida diária (SILVA *et al.*, 2021).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da análise dos estudos disponíveis na literatura e incluídos nesta pesquisa, observou-se uma influência positiva das atividades físicas e dos exercícios físicos nas dimensões do estilo de vida na velhice. Além disso, a prática de exercício físico está diretamente associada a uma melhor qualidade da saúde física, mental e social do idoso, e se realizado de maneira prazerosa, contribuí com o convívio social, autoestima, socialização, bem-estar físico, psicológico e social do idoso.

As intervenções de treinamento e questionários aplicados nas pesquisas mostram que os idosos fisicamente ativos, demonstram maiores capacidades nos domínios físicos, funcional/motora, saúde psicológica e uma percepção da qualidade de vida aumentada, quando comparado com indivíduos inativos.

Com isso, pode-se afirmar que a prática de atividades física e de exercícios físicos orientada de maneira correta, proporciona melhoras em diversos aspectos da vida, como aumento da capacidade física, maior interação na sociedade e maior equilíbrio nos aspectos psicológicos, proporcionando maior qualidade de vida e contribuindo com a prevenção de doenças crônicas não transmissíveis.

Entretanto, ainda há poucos estudos a respeito da eficácia da prática de exercícios físicos no desfecho qualidade de vida de idosos. Portanto, sugere-se que sejam realizados mais estudos de intervenção, para que as conclusões a respeito da eficácia dessas sejam mais robustas.

## REFERÊNCIAS

- AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE - ACSM. **Diretrizes do ACSM para os testes de esforço e sua prescrição**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2011.
- BARBOSA, R. DA C.; SOUSA, A. L. L. Associação da autopercepção da qualidade de vida e saúde, prática de atividade física e desempenho funcional entre idosos no interior do Brasil. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 24, n. 4, 2021.
- BARROS, J. A. C. Pensando o processo saúde doença: a que responde o modelo biomédico? **Revista Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 11, 2002.
- BORGES, M. R. D; MOREIRA, A. K. Influência da prática de atividades Físicas na terceira idade: estudo comparativo dos níveis de autonomia para o desempenho nas AVDs e AIVDs entre idosos ativos fisicamente e idosos sedentários. **Motriz**, Rio Claro, v.15, n.3, p.562-573, jul./set. 2009.
- BRASIL, Presidência da República. **Lei N.º 10.741, de 1º de outubro de 2003**: Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Brasília: Casa Civil, 2003.
- BRASIL. **Decreto nº 1948 de 3 de Julho de 1996**. Regulamenta a Lei nº 8842, de 4 de Janeiro de 1994, que dispõe sobre a Política Nacional do Idoso, e dá outras providências. Diário Oficial da União, 1996 jul 04.
- BRASIL. **Lei nº 8842 de 4 de Janeiro de 1994**. Dispõe sobre a Política Nacional do Idoso, cria o Conselho Nacional do Idoso e dá outras providências. Diário Oficial da União, 1994 jan 05.
- CARACCILOLO, M. Queima Calorias. **Revista Saúde & Iar**. No773 – Março de 212. Publicadora Servir. Sabugo.
- CASSIANO, A. DO N. et al. Efeitos do exercício físico sobre o risco cardiovascular e qualidade de vida em idosos hipertensos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 6, p. 2203–2212, jun. 2020.
- CICERONE, P. As regras de ouro – Menores riscos com uma alimentação verde. **Revista Saúde & Iar**. No773 – Março de 212. Publicadora Servir. Sabugo.
- DOS REIS, N. R. et al. Adherence indicators, motivational factors, and benefits perceived by elderly people in the gym for the elderly. **Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício**, v. 19, n. 3, p. 202, 7 jul. 2020.
- DUARTE, Y, A. O.; ANDRADE, C. L.; LEBRÃO, M. L. O Índice de Katz na avaliação da funcionalidade dos idosos. **Revista Escola Enfermagem/USP**, 41(2):317-25, 2007.
- ERMINDA, J. G. Processo de envelhecimento. In: COSTA, M. A. M. et al. (Org.). **O idoso: problemas e realidade**. Coimbra: Formasau, 1999.

FALCÃO, Deusivania Vieira da Silva; DIAS, Cristina Maria de Souza Brito (Orgs). **Maturidade e velhice: pesquisas e intervenções psicológicas**. Vol. II. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2006.

FARIAS, R.; AZEVEDO, S.; SANTOS. Influência dos determinantes do envelhecimento ativo entre idosos mais idosos. **Texto Contexto Enferm.** n. 1, p. 167–76, 2012.

FERREIRA, L. K.; MEIRELES, J. F. F.; FERREIRA, M. E. C. Evaluation of lifestyle and quality of life in the elderly: a literature review. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 21, n. 5, p. 616–627, out. 2018.

FERREIRA, Olívia. **Envelhecimento ativo e sua relação com a independência funcional**. Texto contexto - enferm. v.21 n.3, [S. l.], p. 2-2, 1 jul. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/fMTQ8Hnb98YncD6cC7TTg9d/?lang=pt>. Acesso em: 02 fevereiro 2022.

VILELA, Guanis B. J. et al. Exercício físico voltado para a qualidade de vida com ênfase em envelhecimento. **Revista CPAQV - Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida - CPAQV Journal**, v. 14, n. 1. 2019.

GLANER, M. F. Nível de atividade física e aptidão física relacionada à saúde em rapazes rurais e urbanos. **Rev. paul. Educ. Fís.** São Paulo, 16(1): 76-85, jan./jun. 2002.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GUALANO, B.; TINUCCI, T. Sedentarismo, exercício físico e doenças crônicas. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 25, n. spe, p. 37–43, dez. 2011.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LAMBERTUCCI, R. H.; PUGGINA, E. F.; PITHON-CURI, T. C. Efeitos da atividade física em condições patológicas. **Revista Brasileira Ciência e Movimento**, v.14, n.1, p.67-74, 2006.

LOUREIRO, Altair Macedo Lahud. **Terceira idade: ideologia, cultura, amor e morte**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2004.

MACIEL, M. G. Atividade física e funcionalidade do idoso. **Motriz. Revista de Educação Física. UNESP**, 2010.

MAIA, S. et al. Respostas cardiovasculares de idosas hipertensas após uma sessão de exercício resistido com diferentes velocidades de movimento. **Motricidade**, v. 17, n. 2, p. 165–173, 1 jun. 2021.

MCARDLE, W. D; KATCH, F. I; KATCH, V. L. **Fisiologia do Exercício: Energia, Nutrição e Desempenho Humano**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

MORAES, E. N. DE; MORAES, F. L. DE; LIMA, S. DE P. P. Características biológicas e psicológicas do envelhecimento. **Rev. méd. Minas Gerais**, 2010.

MORENO, P. E.; CHAGAS, P. R. DAS. **Exercício físico: um aliado para a qualidade de vida ao idoso com alzheimer**. Disponível em: <<https://www.editorarealize.com.br/artigo/visualizar/53598>>. Acesso em: abr. 10DC.

NAHAS, Marcus Vinicius. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 5.ed. Londrina: Madiograf, 2010.

NERI, A. L. **Qualidade de vida na velhice e subjetividade**. In: Neri AL, organizadora. **Qualidade de vida na velhice: enfoque multidisciplinar**. Campinas: Editora Alínea; 2007.

OGDEN, J. **Psicologia da Saúde**. Ed Climepsi.2a Edição. Lisboa 2004

OLIVEIRA, D. V. DE et al. A duração e a frequência da prática de atividade física interferem no indicativo de sarcopenia em idosos? **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 27, n. 1, p. 71–77, jan. 2020.

OMS - Organização Mundial de Saúde. **Estratégia global em alimentação saudável, atividade física e saúde**. Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2004.

ONU - Organização das Nações Unidas. **Assembléia Mundial sobre envelhecimento: resolução 39/125**. Viena: Organização das Nações Unidas; 1982.

PARAHYBA, M. I.; VERAS, R. Diferenciais sociodemográficos no declínio funcional em mobilidade física entre os idosos no Brasil. **Ciências e Saúde Coletiva** vol.13, n.4, pp. 1257-1264, 2008.

PEREIRA, Cássio A. **Treinamento de Força Funcional: desafiando o controle postural**. 1. ed. Jundiaí/SP: Ed. Fontoura, 2009.

PETERSON, M. D.; GORDON, P. M. Resistance exercise for the aging adult: clinical implications and prescription guidelines. **The American Journal of Medicine**, v. 124, n. 3, p. 194-198, 2011.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS. **Núcleo de Estudos e Pesquisa em Educação Física**. Goiânia-Goiás: PUC Goiás, 2014.

POZENA, Regina; CUNHA, Nancy Ferreira da Silva. Projeto “Construindo um futuro saudável através da prática da atividade física diária”. **Revista Saúde e Sociedade**, v.18, supl.1, 2009.

SANTANA, Juliette Cardoso De; AOYAMA Elisângela De Andrade. A prática da atividade física para melhoria da qualidade de vida no processo do envelhecimento praticando uma atividade física para melhorar a qualidade de vida no processo de envelhecimento. **ReBIS Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde**, p.84-88. 2020.

SANTOS, J. R. DOS et al. Avaliação da independência funcional e percepção da qualidade de vida de idosas praticantes de atividades físicas: um estudo piloto. **Motricidade**, v. 16, p. 64–71, 1 set. 2020.

SANTOS, S. S. C. Concepções teórico-filosóficas sobre envelhecimento, velhice, idoso e enfermagem gerontogeriatrica. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 63, p. 1035–1039, 1 dez. 2010.

SATLER, Corina et al. **Treinamento de controle inibitório em idosos saudáveis com alta escolaridade**. *Dement. neuropsychol.* [online]. v.15, n.3, pp.387-395. Epub Sep 20, 2021. ISSN 1980-5764. <https://doi.org/10.1590/1980-57642021dn15-030012>.

SCIANNI, A. A. et al. Efeitos do exercício físico no sistema nervoso do indivíduo idoso e suas consequências funcionais. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 41, n. 1, p. 81–95, jan. 2019.

SILVA SOBRINHO, Helson Flávio da. **Discurso, velhice e classes sociais**. Maceió: EDUFAL, 2007.

SILVA, C. F. DA F. et al. Comparação dos aspectos da autoimagem e domínios da qualidade de vida em idosos praticantes e não praticantes de pilates em Curitiba, Paraná. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 28, p. 186–192, 17 set. 2021.

SILVA, M. F. DA et al. Relationship between physical activity levels and quality of life of sedentary and physically active elderly. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 15, n. 4, p. 634–642, 1 dez. 2012.

SOUSA, G. A. de; SANTOS, A. S. dos; SALGADO, J. V. V. Avaliação da qualidade de vida em idosas ativas e sedentárias de Araújos - MG. **Caderno de Educação Física e Esporte**, Marechal Cândido Rondon, v. 20, p. e–27322, 2022. DOI: 10.36453/cefe.2022.27322. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/cadernoedfisica/article/view/27322>. Acesso em: 28 abr. 2022.

UNITED NATIONS. **Replacement Migration: is it a solution to declining and ageing population?** New York: United Nations Population Division, 2001.

VERAS, R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. **Revista de Saúde Pública**, v. 43, n. 3, p. 548–554, jun. 2009.

WORD HEALTH ORGANIZATION. Constitution of the WHO. **Chronicle of the WHO**, n.3, 1947, v.1, pp.1-5.

ZAGO, A. S. Exercício físico e o processo saúde-doença no envelhecimento. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 13, n. 1, abr. 2010.

ZIMERMAN, Guite I. **Velhice**: aspectos biopsicossociais. Porto Alegre: Artmed, 2007.



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS  
PRO-REITORIA DE GRADUAÇÃO

Av. Universitária, 1069 • Setor Universitário  
Caixa Postal 86 • CEP 74605-010  
Goiânia • Goiás • Brasil  
Fone: (62) 3946.1021 | Fax: (62) 3946.1397  
www.pucgoias.edu.br | prograd@pucgoias.edu.br

ANEXO I

**TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE PUBLICAÇÃO DE PRODUÇÃO  
ACADÊMICA**

Eu, LUCAS LELIS SILVA estudante do Curso de Educação Física, LICENCIATURA matrícula 2072004901030 telefone: 62 9259 5837 e-mail lucasklsilva@hotmail.com na qualidade de titular dos direitos autorais, em consonância com a Lei nº 9.610/98 (Lei dos Direitos do autor), autorizo a Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás) a disponibilizar o Trabalho de Conclusão de Curso intitulado A PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA E EXERCÍCIO FÍSICO COMO DETERMINANTES DE UM ESTILO DE VIDA SAUDÁVEL EM IDOSOS, gratuitamente, sem ressarcimento dos direitos autorais, por 5 (cinco) anos, conforme permissões do documento, em meio eletrônico, na rede mundial de computadores, no formato especificado (Texto (PDF); Imagem (GIF ou JPEG); Som (WAVE, MPEG, AIFF, SND)\*, Vídeo (MPEG, MWV, AVI, QT)\*, outros, específicos da área; para fins de leitura e/ou impressão pela internet, a título de divulgação da produção científica gerada nos cursos de graduação da PUC Goiás.

Goiânia, 22 de junho de 2022.

Nome completo do autor: LUCAS LELIS SILVA

Assinatura do(s) autor(es): Lucas Leles Silva

Nome completo do professor-orientador: ADEMIR SCHIMDT

Assinatura do professor-orientador: [Assinatura]