

# OS BENEFÍCIOS DO EXERCÍCIO FÍSICO PARA A SAÚDE DO IDOSO

## THE BENEFITS OF PHYSICAL EXERCISE FOR THE HEALTH OF THE ELDERLY

France Willian Ávila do Nascimento<sup>1</sup>, Andréa Araújo dos Santos<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Acre-Acre, Brasil.

<sup>2</sup>Universidade Privada Aberta Latinoamericana- Cochabamba, Bolívia.

### Resumo

O processo de envelhecimento é inerente aos seres vivos e pode ser considerado como a redução da capacidade motora e diminuição da funcionalidade que pode resultar em dificuldades para realizar as atividades da vida diária. A prática regular de exercícios físicos promove uma melhora fisiológica, psicológica e social. O presente estudo tem como objetivo destacar a relevância do exercício físico para a saúde dos idosos, por entendermos que o sedentarismo é uma das causas que favorece o surgimento de várias doenças para esta população. Trata-se de uma revisão narrativa embasada em artigos científicos, livros e monografias desenvolvidos até o ano de 2022. Conclui-se que o exercício físico é capaz de evitar o surgimento de várias doenças como a diabetes, pressão alta, atrofia muscular entre outras patologias. Contudo, é importante uma equipe multidisciplinar de profissionais da saúde, com a presença de um Profissional de Educação Física, para que essa população tenha um envelhecimento ativo, saudável e que possa ter uma melhor qualidade de vida.

**Palavras-chave:** Exercício Físico. Idoso. Saúde.

### Abstract

The aging process is inherent to living beings and can be considered as a reduction in motor capacity and a decrease in functionality that can result in difficulties in carrying out activities of daily living. The regular practice of physical exercises promotes a physiological, psychological and social improvement. The present study aims to highlight the relevance of physical exercise for the health of the elderly, as we understand that a sedentary lifestyle is one of the causes that favors the emergence of various diseases for this population. This is a bibliographic review based on scientific articles, books and monographs developed until the year 2022. It is concluded that physical exercise is able to prevent the emergence of various diseases such as diabetes, high blood pressure, muscle atrophy among other pathologies. However, it is important to have a multidisciplinary team of health professionals, with the presence of a Physical Education Professional, so that this population has an active, healthy aging process and can have a better quality of life.

**Keywords:** Physical Exercise. Elderly. Health.

## Introdução

O processo de envelhecimento é inerente aos seres vivos e pode ser considerado como a redução da capacidade de adaptação ao meio da funcionalidade que pode resultar em dificuldades para realizar as atividades da vida diária. No Brasil, os idosos representam 10,6% da população total, chegando a 20 milhões de pessoas com mais de sessenta anos. É provável que até 2025 um quinto da população brasileira seja idosa. Isso acarreta demandas para os Sistemas de Saúde e toda sociedade de modo geral, uma vez que, muitas são as alterações relacionadas ao envelhecimento, sejam elas físicas, psicológicas, psicomotoras, cognitivas e dentre outros (DE JANEIRO, 2010).

O idoso pode apresentar diminuição da resistência física, fraqueza generalizada e risco mais frequente de quedas, evidenciando a importância de uma assistência profissional com excelência e políticas públicas voltadas a estes indivíduos (DE SOUZA, 2013).

Recomenda-se para essa população a adoção de hábitos saudáveis como uma boa alimentação e a realização de exercícios físicos que são atividades realizadas com séries padronizadas de movimentos causando aumento no consumo de oxigênio devido à solicitação da musculatura durante o exercício, resultando no consumo de energia acima dos padrões do estado de repouso do corpo humano. São exemplos de exercício físico caminhar, andar de bicicleta, correr e etc. A prática de exercícios físicos reduzem o risco de morte prematura por doenças cardiovasculares, hipertensão arterial além de fortalecer a musculatura promovendo o bem-estar psicológico (SANTOS et al., 2022).

O envelhecimento pode variar de indivíduo para indivíduo, sendo gradativo para uns e mais rápido para outros. Por se tratar de um processo gradativo e de diferentes impactos para os indivíduos, as atividades físicas quando relacionadas a vida idosa requerem uma atenção particular de acordo com a necessidade de cada um para que essa atinja em potencial seus benefícios (CIVINSKI, 2011).

A categorização funcional do idoso não depende apenas da idade, mas também de sexo, estilo de vida, saúde, fatores socioeconômicos e influências constitucionais, estando provado, assim, que não há homogeneidade na população idosa (CARDOSO, 2008).

A prática regular de exercícios físicos promove uma melhora fisiológica (controle da glicose, melhor qualidade do sono, melhora da capacidade física relacionada à saúde); psicológica (relaxamento, redução dos níveis de ansiedade e estresse, melhora do estado de espírito, melhoras cognitivas) e social (indivíduos mais seguros, melhora a integração social e cultural, a integração com a comunidade, rede social e cultural ampliadas, 20 entre outros); além da redução ou prevenção de algumas doenças como osteoporose e os desvios de postura (NASCIMENTO et al., 2022).

É nessa fase da vida que a pessoa pode vivenciar novas possibilidades de viver a vida, na qual a prática esportiva, danças, ginásticas dentre outras atividades, vai levar o idoso a se relacionar socialmente com outros idosos. Os Idosos que se socializam com outras pessoas regularmente, apresentam menos casos depressivos, principalmente quando realizada em grupo de pessoas com idade ou patologias semelhantes, onde ocorre grande socialização e surgem novos interesses e novas amizades (SCHER, 2008).

O exercício físico apresenta um efeito favorável sobre o equilíbrio e a marcha durante um deslocamento por exemplo, conseqüentemente diminuindo o risco de quedas e fraturas, proporcionando ao idoso, menor dependência no dia a dia, elevando de forma significativa sua qualidade de vida (MORAES, 2008).

Desta forma o objetivo deste estudo foi destacar a relevância do exercício físico para a saúde dos idosos.

## Material e Métodos

Tratar-se de uma revisão narrativa embasada em artigos relacionados ao portal Capes, como PubMed, Bireme, Scielo, Google Acadêmico, entre outros, sendo esses nacionais e

internacionais, que abordam a temática e que foram de fundamental importância para a compreensão e construção do presente trabalho, possibilitando criar novas propostas de compreensão dos fenômenos e fatos das mais diferentes áreas do conhecimento científico relacionados a medicina, fisiologia, fisioterapia e assim como também as políticas públicas de saúde para o idoso.

Adotou-se como critérios de inclusão artigos originais publicados em língua portuguesa ou inglesa de acesso gratuito até o ano de 2022. Foram excluídos estudos que envolviam repetições de temas e artigos que não abordam os benefícios do exercício físico para a população idosa.

## Fundamentação Teórica

A atividade física regular melhora a força, a massa muscular e a flexibilidade articular refletindo de maneira positiva no dia a dia do idoso, e pode ser observado nas diferentes necessidades que a vida idosa requer, como a prevenção de quedas, que podem levar a graves consequências, e por se tratar de atividades que fortalecerão os idosos, o equilíbrio também é bastante beneficiado (TRIBESS, 2005).

As melhores opções para indivíduos que está na terceira idade é a realização de um programa de atividade física que inclua tanto o treinamento aeróbio como o de força muscular e que ainda incorpore exercícios específicos de flexibilidade e equilíbrio. Várias outras modalidades vêm sendo propostos, entre elas a hidroginástica, ginástica, musculação e a caminhada, ficando a cargo do idoso escolher a que melhor se adapta (SANTOS et al., 2022).

A ginástica aeróbica se destaca como primeira opção de modalidade de atividade física, seguida da hidroginástica, da caminhada e por último a musculação. A ginástica é preferível por se tratar de uma atividade que irá melhorar a flexibilidade, coordenação, velocidade e força, pois, com a liberação de uma maior quantidade de hormônios da hipófise anterior, proporciona ao idoso uma sensação de prazer e bem estar, sensações primordiais para o idoso, que se questiona muitas vezes quanto sua validade (NOGUEIRA, 2012).

Outros benefícios importantes são adquiridos com a prática diária e regular como o aumento do consumo de oxigênio, melhora do controle glicêmico, melhora da queixa de dores, aumento da taxa metabólica basal, decréscimo no trânsito gastrointestinal, melhora do perfil lipídico, incremento da massa magra, melhora da sensibilidade à insulina (SANTOS et al., 2022). Nessa fase há uma diminuição da capacidade aeróbica:

Esta diminuição ocorre geralmente devido à atrofia seletiva das maiores e mais fortes fibras tipo II e possivelmente pela perda das unidades motoras tipo II. As fibras tipo I atrofiam com menor intensidade por serem mais solicitadas durante atividades normais, como caminhar e manter a postura; a perda da massa muscular associada ao aumento da massa de gordura decresce a quantidade do tecido muscular metabolicamente ativo, que consome oxigênio durante a produção de energia para o trabalho físico (CAMPOS, 200).

É muito importante que o programa de atividade física para pessoas da terceira idade seja planejado individualmente e com acompanhamento e supervisão de um profissional habilitado e qualificado na área de Educação Física, pois é ele que irá direcionar através de avaliações as modalidades e exercícios mais adequados para cada indivíduo (VIEIRA, 2014). Estudos abordam a realização de exercícios resistidos:

[...] os exercícios resistidos fazem parte de programas de condicionamento físico, visando à prevenção e reabilitação de indivíduos idosos e portadores de diversas doenças, sendo que a principal vantagem desse método é o adequado controle de todas as variáveis do movimento, sendo estas: posição e postura, velocidade de execução, amplitude do movimento, volume e intensidade, com segurança cardiovascular e músculo esquelético (CÂMARA, 2007).

Atualmente, destaca-se a importância dos exercícios envolvendo força e flexibilidade, pela melhora e manutenção da capacidade funcional e autonomia do idoso. As modalidades esportivas ou programas de exercícios podem contribuir para a qualidade de vida da população de idosos, tanto pela interação social que geram quanto pelas mudanças positivas nos aspectos físicos, principalmente relacionados ao ganho de força, resistência, agilidade e dentre outras, resultam numa maior autonomia para desenvolver as atividades da vida diária (NOGUEIRA, 2012).

Durante o processo de envelhecimento é necessário aprender um estilo de vida novo com algumas adaptações. Essa nova rotina deve possuir ações que valorize o idoso ainda que não esteja disposto da mesma forma quando era mais jovem, mas cada idade proporciona particularidades (VIEIRA, 2014).

O indivíduo que mantém seu entusiasmo pela vida consegue ter um controle sobre suas emoções além de ter um equilíbrio entre o físico e o psicológico, valorizando a sua integração social e sua saúde. O exercício físico possui importante papel de integração social entre as mais diversas faixas etárias, pois a atividade física permite ao indivíduo uma socialização e cooperação durante a prática (SOUZA, 2013).

Cabe aos profissionais de saúde interessados em prevenir e minimizar os efeitos do envelhecimento criar estratégias que possibilitem a participação dos idosos em grupos de atividades e assim contribuir para a melhoria da qualidade de vida, independência, autonomia e participação (SANTOS, 2010).

O envelhecimento da população é considerado um fenômeno mundial, visto que a queda da taxa de natalidade e o número de idosos levaram a modificações nos índices relacionados a pirâmide etária. No ano 2000, 30% das pessoas estava com idades entre 0 a 14 anos, enquanto aos maiores de 65 anos estava 5% dos brasileiros. Já a estimativa para o Brasil em 2025 é ser o sexto do mundo em número absoluto de idosos com um total de 33,8 milhões de indivíduos (DE JANEIRO, 2010).

O processo de envelhecimento é a soma de vários fatores que envolvem os aspectos biopsicossociais, acompanhado por alterações progressivas do sistema neuromuscular, provocando redução de força, massa muscular e conseqüentemente implicações para a saúde dos idosos. De acordo com a Organização Mundial da Saúde denomina o envelhecimento como: um processo fisiológico individual, cumulativo e Irreversível biologicamente, sendo considerado não patológico de deterioração de matéria (FARIAS, 2005).

Esta é uma fase natural e irreversível onde há uma prevalência de declínios mentais e físicos, que são algumas características desta fase do ser humano. O idoso tem a necessidade de receber cuidados especiais devido ao seu organismo estar mais vulnerável a doenças. Desta forma, é importante ações de incentivo a prática de exercícios físicos acompanhado de uma alimentação saudável. As políticas públicas têm um papel fundamental na vida destes indivíduos (SANTOS et al., 2022).

Desta forma, o Profissional de Educação Física tem um papel fundamental na prestação de serviços para esta população e precisam estar preparados para atender as mais diversas individualidades biológicas. As limitações progressivas do envelhecimento não podem ser encaradas como justificativa para a inatividade física, a prática regular de exercícios físicos é aspecto fundamental no processo de implantação de um programa específico para a promoção da saúde de pessoas da terceira idade e na prevenção de doenças relacionadas ao envelhecimento (CIVINSKI, 2011).

## Resultados e Discussões

Os resultados desta pesquisa de revisão comprovam que os exercícios físicos trazem efeitos benéficos para os idosos. Constatou-se nos estudos abordados diversas melhorias em aspectos funcionais, aumento de força de preensão palmar, obtenção de força nos membros inferiores, melhora na mobilidade das articulações, melhora da performance física, ganho de massa muscular, manutenção do equilíbrio da marcha. Já em relação à qualidade de vida foi

encontrado evidências como redução da incidência de quedas, melhora nos aspectos cognitivos como aumento do raciocínio lógico, melhorias na memória e nas funções executivas do dia a dia (CARDOSO, 2008).

O envelhecimento é um processo natural, dinâmico, progressivo e irreversível, que acompanha o indivíduo desde o nascimento até a morte, sendo que algumas dessas alterações relacionadas com a idade se assemelham com as relacionadas à inatividade física, pois a primeira é um processo inerente ao envelhecimento já a segunda é decorrente do estilo de vida, uma vez que a manutenção de uma atividade física, ao longo da adolescência e idade avançada, pode prevenir ou retardar muitas das adversas consequências do processo de envelhecimento (FIGLIOLINO, 2009).

Vários autores citados no texto realizaram estudo de casos onde observaram os efeitos promovidos pelo exercício físico como os ganhos significativos de força muscular, resistência, densidade óssea, flexibilidade, agilidade e equilíbrio, contribuindo para independência funcional e qualidade de vida dos idosos (MOSTARDA, 2009).

Um estudo realizou um programa progressivo de exercício resistido com duração de dezesseis semanas, realizado com intensidade de 75 a 90% de IRM, promoveu aumentos significativos da densidade mineral óssea regional (triângulo de ward) em homens idosos (64 a 75 anos). Os aumentos da massa foram acompanhados de incrementos também significativos da força máxima e da massa muscular (NASCIMENTO et al., 2022).

No documento intitulado como "Princípios e variáveis metodológicas do treinamento de força", diz que o treinamento de força ou musculação tem se tornado uma das mais populares formas de exercícios utilizada para a obtenção de vários aspectos de aptidão física, com resultados de eficiência significativa para a manutenção da saúde, retardar o envelhecimento e reduzir os índices de doenças causadas pelo sedentarismo (VILA, 2013).

Alguns autores defendem que além destes benefícios, o exercício resistido aumenta o bem-estar, prazer de viver e a autoestima. Para tanto, a aplicação de exercício físico para esse tipo de população, é necessário um profundo conhecimento das alterações fisiológicas associadas à idade e dos riscos deste tipo de atividade respeitando a individualidade biológica de cada pessoa (FARIAS, 2005).

A força e a potência se manifestam na maioria das atividades da vida diária, e os déficits funcionais podem estar associados à diminuição e baixos níveis de atividade física. Os exercícios com sobrecarga, por exemplo, podem compensar a redução de forças dos idosos e proporcionar ganhos funcionais. Outras modalidades como o treino resistido pode aumentar a força mesmo em curtos períodos devidos, supostamente, a adaptações neurais (NASCIMENTO et al., 2022).

O déficit de força pode ocasionar redução da velocidade da marcha, por exemplo, e aumentar o risco de quedas. Desta forma, este estudo teve por objetivo propor a prática dos exercícios resistido como forma de melhorar a força e a potência muscular do idoso e com isso proporcionar melhor qualidade de vida, fazendo uma revisão acerca dos processos fisiológicos que estão relacionados com o envelhecimento (FARIAS, 2005).

A relação entre exercício físico, saúde, qualidade de vida e envelhecimento está sendo mais debatido e investigado cientificamente por grandes centros de pesquisa. Atualmente é unânime entre os profissionais da área da saúde que uma vida mais ativa é um fator decisivo no resultado do andamento do envelhecimento (BARRETO, 2005).

O envelhecimento provoca alterações qualidades físicas, psicológicas e sociais do indivíduo, que ocorrem de modo natural e gradativo, podendo se verificar em idade mais precoce ou avançada e em maior ou menor grau, de acordo com as características de cada pessoa e principalmente com o modo de vida de cada um (FIGLIOLINO, 2009).

O exercício diário pode controlar e até evitar alguns sintomas de doenças, além de poder resultar em benefícios psicológicos, como a socialização com outros praticantes, assim evita-se sintomas da depressão e aumenta-se a autoestima. Zimerman (2009) cita os objetivos e benefícios da prática de exercícios físicos:

- Melhora as condições musculares (força e resistência) e articulares (mobilidade).

- Melhora a flexibilidade.
- Previne e melhora as condições cardiorrespiratórias e a circulação periférica.
- Previne a obesidade.
- Previne a osteoporose.
- Melhora a postura, a coordenação motora e o equilíbrio.
- Desenvolve a autoconfiança, a autoimagem e a socialização (quando os exercícios são feitos em grupo).
- Mantém e promovem a independência.

O treinamento de força realizado nas academias pode produzir uma profunda melhora das funções essenciais para a aptidão física do idoso, ou seja, quanto mais ativa é uma pessoa menos limitações físicas ela tem, passando a realizar atividades que a muito não conseguia realizar, podendo se tornar uma pessoa independente. Investir em práticas esportivas acaba se tornando uma estratégia simples, econômica e eficaz, tanto para diminuir os custos relacionados à saúde quanto para melhorar a qualidade de vida, especialmente em idosos (VILA, 2013).

A ligação entre corpo e mente é outra razão para fazer o exercício. O exercício aumenta o seu bem-estar emocional, aparência, prazer de viver e autoestima. A pessoa emocionalmente estável, com uma atitude positiva, é menos suscetível a doenças físicas, dores e deficiências do sistema imunológico, a ligação corpo-mente também se relaciona com a agudeza mental, prontidão e inteligência (TRIBESS, 2005).

Os benefícios associados à saúde em decorrência da prática de atividade física ocorrem mesmo ao serem iniciadas em uma fase tardia da vida, por sedentários ou por portadores de doenças crônicas ou outras patologias. Há grandes evidências de decadências relacionados ao processo cognitivo envolvendo a capacidade de atenção, memória, velocidade de raciocínio, e até mesmo interpretação e compreensão do discurso (CARDOSO, 2008).

A Organização Mundial de Saúde recomenda a participação em atividades físicas leves e moderadas pode retardar os declínios funcionais. Assim, uma vida ativa melhora a saúde mental e contribuem na gerência de desordens como a depressão e a demência. Existe evidência de que idosos fisicamente ativos apresentam menor prevalência de doenças mentais do que os não-ativos (BARRETO, 2005).

O envelhecimento é um fenômeno fisiológico do organismo marcado por um conjunto de alterações orgânicas, funcionais e psicológicas. A senilidade é definida como um processo patológico e pode surgir com o envelhecimento, porém não está condicionado a ele (DE SOUZA, 2013).

A senilidade, em geral, atinge os idosos, mas não são apenas eles que estão propícios a desenvolver pois também pode estar presente em jovens no qual resulta na perda de capacidade de memorização, déficit de atenção, discursos incoerentes e outros. Com o tempo, o indivíduo senil tem sua vida limitada ao leito, esta doença também é conhecida como demência (MORAES, 2008).

O envelhecimento em conjunto com a prática de atividade física irá contribuir com a prevenção da senilidade, pois o idoso fisiologicamente desenvolve melhoria no condicionamento físico e psíquico, porém, apesar de contribuir para uma forma de prevenção, o exercício também pode ser utilizado com tratamento para o controle da senilidade, que quando acometida na vida de pessoas idosas é uma doença irreversível, mas pode ser controlada com acompanhamento adequado (ZAGO, 2010).

A atividade física é um dos meios mais baratos e saudáveis na qual pode melhorar a nossa saúde. Para o idoso a atividade física é essencial, pois junto com o envelhecimento aparecem as perdas, principalmente físicas e cognitivas. Por isso o idoso que pratica atividade física tem ajuda para diminuir essas perdas (ZAGO, 2010).

## Considerações Finais

O processo de envelhecimento é a soma de vários fatores que envolvem aspectos biopsicossociais, acompanhado por alterações progressivas do sistema neuromuscular, provocando redução da força, massa muscular e consequentemente implicações para a saúde dos idosos.

De acordo com os estudos apresentados a prática de exercícios físicos para esta população aliado com uma alimentação saudável contribui para a prevenção de diversas doenças como acidente vascular encefálico, além de contribuir com a manutenção da pressão arterial, ajuda na qualidade do sono, entre outros benefícios. A adoção de um estilo de vida ativo está relacionada a qualidade de vida independente e autônoma para idosos, indicando a eficiência do exercício para reduzir riscos de doenças cardiovasculares, câncer, diabetes, osteoporose, obesidade e distúrbios mentais e outros.

O envelhecimento trata-se de uma fase, que apesar de nos deixar mais vulneráveis, não pode ser tratada como uma fase de inutilidade e de aparições de doenças, pois através deste trabalho podemos analisar que a atividade física se faz extremamente importante e o idoso que a pratica redescobre outras formas de vivenciar a fase idosa, contribuindo para que a ideia de invalidez e inatividade seja dissipada, pois o idoso com as práticas de atividade física tem melhorias cognitivas contribuindo para a diminuição da dependência do idoso.

Os profissionais de saúde, em especial os da área da Educação Física, precisam compreender que o exercício físico precisa estar presente em todas as fases da vida do ser humano, principalmente na fase do envelhecimento onde há uma perda gradativa das qualidades físicas e de algumas funções cognitivas. Assim, é importante que profissional de educação física sempre esteja atualizado com os novos estudos científicos para proporcionar para esta população um envelhecimento saudável e ativo.

## Referências

BARRETO, Sandhi Maria et al. Análise da estratégia global para alimentação, atividade física e saúde, da Organização Mundial da Saúde. **Epidemiologia e serviços de saúde**, v. 14, n. 1, p. 41-68, 2005.

CÂMARA, Lucas Caseri et al. Exercícios resistidos terapêuticos para indivíduos com doença arterial obstrutiva periférica: evidências para a prescrição. **Jornal Vascular Brasileiro**, v. 6, p. 246-256, 2007.

CAMPOS, Maurício de Arruda. Musculação: diabéticos, osteoporóticos, idosos, crianças, obesos. **Rio de Janeiro. Sprint**, p. 133-169, 2000.

CARDOSO, Adilson Sant'Ana et al. Fatores influentes na desistência de idosos em um programa de exercício físico. **Movimento (Porto Alegre)**, v. 14, n. 1, p. 225-239, 2008.

CIVINSKI, Cristian; MONTIBELLER, André; DE OLIVEIRA, André Luiz. A importância do exercício físico no envelhecimento. **Revista da UNIFEPE**, v. 1, n. 09, 2011.

DE SOUZA, Jaqueline Cristina Luciano; METZNER, Andreia Cristina. Benefícios da dança no aspecto social e físico dos idosos. 2013.

DA ROCHA VALENTE, Maria Divanete; MEJIA, Dayana Priscila Maia. Os benefícios dos exercícios resistidos para idosos. 2016.

DE JANEIRO, Rio. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. [Google Scholar]. 2010.

FIGLIOLINO, Juliana Assis Magalhães et al. Análise da influência do exercício físico em idosos com relação a equilíbrio, marcha e atividade de vida diária. **Revista brasileira de geriatria e gerontologia**, v. 12, p. 227-238, 2009.

MOSTARDA, Cristiano et al. Hipertensão e modulação autonômica no idoso: papel do exercício físico. **Rev Bras Hipertens**, v. 16, n. 1, p. 55-60, 2009.

MORAES, Helena et al. O exercício físico no tratamento da depressão em idosos: revisão sistemática. **Revista de psiquiatria do Rio Grande do Sul**, v. 29, p. 70-79, 2007.

NOGUEIRA, Ingrid Correia et al. Efeitos do exercício físico no controle da hipertensão arterial em idosos: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 15, p. 587-601, 2012.

NASCIMENTO, F. W. Ávila do .; SANTOS, A. A. dos . OS BENEFÍCIOS DO EXERCÍCIO FÍSICO EM PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, [S. l.]**, v. 8, n. 1, p. 1446–1455, 2022.

SCHER, Luria ML; NOBRE, Fernando; LIMA, Nereida KC. O papel do exercício físico na pressão arterial em idosos. **Rev Bras Hipertens**, v. 15, n. 4, p. 228231, 2008.

SANTOS, A. A. dos; NASCIMENTO, F. W. A. do . BIOMECÂNICA DA CORRIDA E LESÕES DECORRENTES AOS ERROS DOS MOVIMENTOS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, [S. l.]**, v. 8, n. 7, p. 1091–1101, 2022.

SANTOS, Marcelo Lasmar dos; BORGES, Grasiely Faccin. Exercício físico no tratamento e prevenção de idosos com osteoporose: uma revisão sistemática. **Fisioterapia em movimento**, v. 23, p. 289-299, 2010.

TRIBESS, Sheilla. Prescrição de exercícios físicos para idosos. **Revista saude.com**, v. 1, n. 2, p. 163-172, 2005.

VILA, Camilla Prats et al. Aptidão física funcional e nível de atenção em idosas praticantes de exercício físico. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 16, p. 355-364, 2013.

VIEIRA, Alexandre Arante Ubilla; APRILE, Maria Rita; PAULINO, Célia Aparecida. Exercício físico, envelhecimento e quedas em idosos: revisão narrativa. **Revista Equilíbrio Corporal e Saúde**, v. 6, n. 1, 2014.

ZAGO, Anderson Saranz. Exercício físico e o processo saúde-doença no envelhecimento. **Revista brasileira de geriatria e gerontologia**, v. 13, p. 153-158, 2010.

ZIMERMAN, Guite I. **Velhice: aspectos biopsicossociais**. Artmed Editora, 2009.

Recebido: 06/11/2023

Aprovado: 11/12/2023