



FACULDADE EDUFOR
COORDENAÇÃO DE FISIOTERAPIA
CURSO DE FISIOTERAPIA

JEOVÂNIA LARISSY SANTOS DE OLIVEIRA
KELIENE LOURA DE OLIVEIRA

**DELETÉRIOS DO IMOBILISMO EM PACIENTES IDOSOS
NÃO INSTITUCIONALIZADOS**

SÃO LUÍS

2023



JEOVÂNIA LARISSY SANTOS DE OLIVEIRA
KELIENE LOURA DE OLIVEIRA

DELETÉRIOS DO IMOBILISMO EM PACIENTES IDOSOS NÃO INSTITUCIONALIZADOS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Faculdade Edufor como requisito básico para obtenção de grau de Bacharel em Fisioterapia.

Orientadora: Profa. Ma. Rosa Helena Garbino Soares.

SÃO LUÍS
2023

O48d Oliveira, Jeovânia Larissy Santos de

Deletérios do imobilismo em pacientes idosos não institucionalizados / Jeovânia Larissy Santos de Oliveira ; Keliene Loura de Oliveira — São Luís: Faculdade Edufor, 2023.

29 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (FISIOTERAPIA) — Faculdade Edufor - São Luís, 2023.

Orientador(a) : Rosa Helena Garbino Soares

1. Imobilismo. 2. Idosos. 3. Fisioterapia. 4. Qualidade de vida. I. Título.

FACULDADE EDUFOR SÃO LUÍS

CDU 615.8-053.89

JEOVÂNIA LARISSY SANTOS DE OLIVEIRA
KELIENE LOURA DE OLIVEIRA

**DELETÉRIOS DO IMOBILISMO EM PACIENTES IDOSOS NÃO
INSTITUCIONALIZADOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Faculdade Edufor como requisito
básico para obtenção de grau de Bacharel em Fisioterapia.

Aprovado em ____ de _____ de 2023.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Ma. Rosa Helena Garbino Soares (Orientadora)

Profa. Esp. Marcia Cristina Silva Costa
1º Examinadora

Profa. Ma. Jerdianny Silva Serejo
2º Examinadora

“Não fui eu que ordenei a você? Seja forte e corajoso! Não se apavore nem desanime, pois o Senhor, o seu Deus, estará com você por onde você andar.”

Josué 1:9.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Deus, pelas nossas vidas, e por ter nos ajudado a ultrapassarmos todos os obstáculos encontrados ao longo da graduação.

Aos nossos familiares, que nos incentivaram nos momentos difíceis.

Eu, Keliene Loura de Oliveira, agradeço à minha filha, Isadora Loura de Sousa, que me mostrou uma força que eu não imaginava que existia em mim e onde eu descobrir o amor verdadeiro.

Agradecemos aos nossos maridos, pelo apoio e paciência. Obrigada por compreenderem as nossas ausências enquanto nos dedicávamos à realização deste projeto.

Aos nossos amigos, que são poucos mas são de verdade.

As professoras, Mestras Jerdianny Silva Serejo e Rosa Helena Garbino Soares, pelas correções e ensinamentos que nos permitiram apresentar um melhor desempenho em nosso processo de formação acadêmica.

DELETÉRIOS DO IMOBILISMO EM PACIENTES IDOSOS NÃO INSTITUCIONALIZADOS

Jeovânia Larissy Santos De Oliveira¹

Keliene Loura De Oliveira¹

Rosa Helena Garbino Soares²

¹ Graduandas do Curso de Fisioterapia da Faculdade EDUFOR;

² Docente do Curso de Fisioterapia da Faculdade EDUFOR; Mestra em Saúde do Adulto.

RESUMO

Entende-se que o imobilismo é uma perda de capacidade funcional e uma incapacidade de mudança de postura devido à redução ou perda de movimento articular, muitas vezes causada por doença crônico-degenerativa, doença aguda grave, incapacidade ou inatividade, e as consequências da fisiologia reduzida das funções no processo de envelhecimento. Nesse sentido, objetivou-se compreender as principais implicações morfofuncionais do imobilismo em pacientes idosos não institucionalizados. Para tanto, realizou-se um estudo de revisão bibliográfica, com abordagem qualitativa, nas bases de dados da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS); LILACS e MEDLINE e PUBMED. O intervalo temporal foi dos últimos cinco anos, sendo de 2019 a 2023. Com base aos critérios de elegibilidade estabelecidos inicialmente, encontrou-se 10 artigos como resultado final das buscas. Os achados destes, foram concordantes em destacar que além de beneficiar as capacidades funcionais, a fisioterapia promove melhorias na saúde física. Ainda destacou-se nos estudos, que a prática de atividades físicas é de grande importância para a qualidade de vida do idoso. Concluiu-se, que é importante que os idosos associem os hábitos saudáveis ao estilo de vida através de informações e conteúdos que possam mudar e potencializar atitudes conducentes à manutenção e prevenção da saúde no sentido mais amplo. Neste sentido, os profissionais de saúde, especialmente os fisioterapeutas, devem coordenar eficazmente a mobilização de recursos, o desenvolvimento de programas e a viabilidade para alcançar o objetivo de uma população idosa cada vez mais ativa e, portanto, de uma melhor qualidade de vida.

Palavras-chaves: Imobilismo; Idosos; Fisioterapia; Qualidade de vida.

DELETÉRIOS DO IMOBILISMO EM PACIENTES IDOSOS NÃO INSTITUCIONALIZADOS

Jeovânia Larissy Santos De Oliveira¹
Keliene Loura De Oliveira¹
Rosa Helena Garbino Soares²

¹ Graduandas do Curso de Fisioterapia da Faculdade EDUFOR;

² Docente do Curso de Fisioterapia da Faculdade EDUFOR; Mestra em Saúde do Adulto.

ABSTRACT

It is understood that immobility is a loss of functional capacity and an inability to change posture due to a reduction or loss of joint movement, often caused by chronic-degenerative disease, severe acute illness, disability or inactivity, and the consequences of reduced physiological functions in the aging process. With this in mind, the aim was to understand the main morphofunctional implications of immobility in non-institutionalized elderly patients. To this end, a qualitative literature review was carried out using the Virtual Health Library (VHL) databases LILACS and MEDLINE and PUBMED. The time interval was the last five years, from 2019 to 2023. Based on the eligibility criteria initially established, 10 articles were found as the final result of the searches. The findings were consistent in highlighting that in addition to benefiting functional capacities, physiotherapy promotes improvements in physical health. The studies also highlighted the importance of practicing physical activities for the quality of life of the elderly. It was concluded that it is important for the elderly to associate healthy habits with their lifestyle through information and content that can change and enhance attitudes conducive to maintaining and preventing health in the broadest sense. In this sense, health professionals, especially physiotherapists, must effectively coordinate the mobilization of resources, the development of a healthy lifestyle and the development of a healthy lifestyle.

Keywords: Immobility; Elderly; Physiotherapy; Quality of life.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 REFERENCIAL TEÓRICO	10
2.1 Envelhecimento.....	10
2.2 Imobilismo em Idosos	12
3 METODOLOGIA	17
3.1 Tipo de pesquisa	17
3.2 Critérios de inclusão e exclusão	17
4 RESULTADOS	19
5 DISCUSSÃO	23
6 CONCLUSÃO	26
REFERÊNCIAS	27

1 INTRODUÇÃO

A expectativa de vida da população tem aumentado significativamente o número de idosos, e com esse aumento a necessidade de melhor entender essa fase, o que ela causa de mudanças, e suas condições de saúde. Essas mudanças geram grandes desafios que nos fazem buscar medidas de promoção e prevenção para essa população. Em 2030, de acordo com as projeções, o número de idosos já superará o de crianças e adolescentes, resultando em um quantitativo de mais de 30 milhões de pessoas com 60 anos ou mais (Ceccon *et al.*, 2021).

Segundo Souza; Silva e Barros (2021), entende-se por envelhecimento um processo dinâmico e progressivo que há modificações, funcionais, morfológicas e com perda de capacidade de adaptação ao meio ambiente, essas perdas geram algumas vulnerabilidades para instalação de algumas patologias e entre elas, o imobilismo.

A síndrome do imobilismo tem sua maior prevalência nas faixas etária mais altas. Sendo que 25% a 50% dos idosos perdem sua independência física tendo assim um comprometimento da mobilidade em variados graus. As limitações nessa faixa etária podem ser causadas por fatores físicos, psicológicos ou ambiental. Além disso, pela idade, é comum apresentarem outras doenças que podem piorar a mobilidade (Sotolani *et al.*, 2022).

O imobilismo se dá pela perda da capacidade funcional através da diminuição ou perda dos movimentos articulares, incapacidade de mudanças posturais geralmente causadas por doenças crônico-degenerativas, por doenças agudas graves, incapacidade ou inatividade e também pelas consequências da diminuição fisiológica das funções no processo de envelhecimento (Godinho *et al.*, 2019).

Diversas condições patológicas podem levar à imobilidade, tais como: doenças neurológicas, ortopédicas, reumatológicas, cardiopulmonares, desnutrição, patologia podal, quadros dolorosos, alterações psicoafetivas, demências, neoplasias, vestibulopatias etc. É fato que tais complicações se instalam rapidamente, ao passo que a recuperação se dá de forma lenta e dificultosa (Paiva Filho; Prado; Andrade; 2020).

Para Abranches e Cavalleti (2020), o imobilismo resulta de uma redução ou interrupção de todos os movimentos articulares e subsequentemente incapacidade

de mudar de postura. Perdas funcionais são observadas, principalmente osteomioarticular. Os autores afirmam ainda, que o imobilismo acomete o sistema musculoesquelético, gastrointestinal, urinário, cardiovascular, respiratório e cutâneo e que intervenções precoces são necessárias para prevenir problemas físicos e psicológicos. Tal síndrome pode levar à dependência completa se não forem prestados cuidados.

Nesse âmbito, a atuação do fisioterapeuta caracteriza-se como um dos pilares da reabilitação dos acometidos pela síndrome, pois atuará nas consequências que levaram o indivíduo a permanecer naquela situação através da realização de uma avaliação e de acordo com os seus resultados ele adotará as melhores condutas, sempre utilizando as mais recentes evidências científicas, focadas em boas ser, e levando em conta as peculiaridades de cada paciente (Sotolani *et al.*, 2022).

O tema proposto apresenta uma relevância tanto no âmbito acadêmico como no social, pretende-se assim, maximizar o conhecimento científico referente ao tema, bem como contribuir para a consolidação de um referencial teórico na área. Tendo como objetivo, compreender as principais implicações morfofuncionais do imobilismo em pacientes idosos não institucionalizados.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Envelhecimento

O envelhecimento é um processo contínuo e inevitável que constitui uma etapa da vida que merece destaque, pois passa por uma série de mudanças que exigem adaptação. Sendo alterações físicas, psicológicas e psicomotoras. A velhice envolve dois processos, sendo um fisiológico, (denominado senescência) e outro metabólico (denominado senilidade) (Mendes, 2020).

Senescência é o processo natural de envelhecimento a nível celular ou uma série de fenômenos relacionados com este processo. Ocorre através de programação genética envolvendo degradação dos telômeros e ativação de genes supressores de tumor. As células que entram em senescência perdem a capacidade de proliferar após um certo número de divisões celulares. Já, a senilidade é o desenvolvimento de uma condição patológica por estresse emocional, acidente ou doenças (Souza; Quirino, 2021).

Segundo Gomes e Galvão (2021), o início e as fases do envelhecimento se baseiam em alterações estruturais e funcionais suficientemente significativas e evidentes. Do ponto de vista fisiológico, o envelhecimento começa relativamente cedo, logo após as fases de desenvolvimento e estabilização, e continua por um longo período de tempo quase imperceptível até que as mudanças estruturais e/ou funcionais se tornem altamente aparentes.

De modo geral, à medida que os órgãos envelhecem, o número de células diminui e a sua função também. O conceito básico da existência de um processo de envelhecimento natural e absolutamente fisiológico é caracterizado pela manutenção de quase todas as funções orgânicas em condições normais, mas por uma redução gradual da reserva funcional e estrutural de órgãos e dispositivos com a idade (Silva; Ferret, 2019).

Segundo Alves (2019), o envelhecimento fisiológico consiste em alterações progressivas, envolvendo as funções celulares e metabólicas, devido exclusivamente aos efeitos da idade avançada sobre o organismo, fazendo com que perca a capacidade de manter o equilíbrio homeostático e que todas as funções fisiológicas gradualmente comecem a declinar.

Quanto às mudanças psicossociais que ocorrem com o envelhecimento, envolvem mudanças nos papéis e relacionamentos. À medida que os idosos se

aposentam e param de participar de atividades sociais devido ao declínio da saúde, os papéis e as relações com os membros do grupo mudam. No próprio contexto social, no qual o idoso é vítima de discriminações, ele passa a se sentir também acuado e, como consequência, perde a iniciativa e a motivação (Santos *et al.*, 2019).

A sociedade o coloca em situação típica de marginalização social na medida em que ergue contra ele barreiras e atitudes de preconceitos e de discriminação. Portanto, o envelhecimento bem sucedido reproduz-se na qualidade da pessoa idosa em adaptar-se às perdas físicas, sociais e emocionais e de conseguir contentamento, serenidade e satisfação na vida por meio de capacidades funcionais (Costa *et al.*, 2020).

Quando fala-se em capacidade funcional, refere-se as atividades compreendidas na vida diária (AVDs) e as atividades instrumentais da vida diária (AIVDs). Dentro das AVDs incluem-se as necessidades básicas, tais como a higiene pessoal e íntima, a vestimenta, a alimentação e a movimentação. Por sua vez, as AIVDs incluem as habilidades necessárias para a vida independente, tais como a habilidade de fazer compras e preparar as refeições, utilizar o telefone, limpar o ambiente, gerenciar as finanças e deslocar-se (Oliveira *et al.*, 2019).

Na sociedade brasileira, porém, envelhecer é passar da atividade para a passividade. Isso significa deixar de fazer para que façam por si, deixar de ser cidadão, de ser família. Assim limitadas e isoladas, as pessoas perdem a razão de viver. É como se as pessoas idosas não tivessem valor, habilidades, direito à opinião própria. Algumas expressões que se ouve na sociedade e até nas famílias com relação às pessoas idosas, mostram essa mentalidade (Souza; Silva; Barros, 2021).

As famílias e a sociedade precisam de salvaguardar a dignidade dos idosos, garantir a sua participação na comunidade, defender a sua liberdade, autonomia e saúde física e mental, e proteger o seu direito à vida. Em contexto social, existem diversas formas prazerosas de viver esta fase da vida, ingressar em grupos de terceira idade, dançar, fazer artesanato, viajar, fazer caminhadas, manter-se atualizado e assim satisfazer significativamente o processo de envelhecimento (Medeiros *et al.*, 2022).

Pontua-se que as mudanças que ocorrem durante o desenvolvimento do processo de envelhecimento, são sentidas de forma particular por cada um. As adaptações podem acontecer de forma adequada, saudável ou patológica. Tudo

depende da história anterior, da saúde física, do bem estar socioeconômico e da vivência atual das modificações, perdas e medos (Barroso, 2021).

2.2 Imobilismo em Idosos

O termo imobilidade é definido como a qualidade ou estado de estar imóvel. No entanto, este conceito pode ser ampliado e definido como limitações prescritas ou inevitáveis de movimento em qualquer momento da vida de um indivíduo. Ou seja, a imobilidade pode ocorrer em vários níveis – físico, emocional, intelectual e social – e pode ser causada por doença, tratamento ou fatores exclusivos da pessoa ou do seu ambiente (Godinho *et al.*, 2019).

A imobilidade pode ser causada por uma ampla variedade de fatores. As causas da imobilidade podem ser divididas em fatores intrapessoais, incluindo fatores psicológicos (por exemplo, depressão, medo de cair ou de se machucar, motivação); alterações físicas (distúrbios cardiovasculares, neurológicos e musculoesqueléticos e dor associada); fatores interpessoais e as interações dos idosos com os cuidadores; causas ambientais, como o acesso a áreas abertas e organizadas para caminhadas e políticas que facilitem ou diminuam as oportunidades de manter a mobilidade (Reitter; Pena, 2020).

O medo de cair, normalmente devido à falta de autoconfiança em manter a estabilidade durante a caminhada, é um grande impedimento psicológico para imobilizar um idoso, especialmente com um episódio de queda anterior. Mais de 55% dos pacientes com experiência anterior de quedas têm medo de cair novamente; portanto, preferem permanecer imóveis (Santos *et al.*, 2020).

Do ponto de vista médico, o medo de cair é um ciclo vicioso que pode limitar física e psicologicamente as atividades e a mobilidade dos pacientes devido ao desequilíbrio físico, à falta de autoconfiança, à baixa autoeficácia e à baixa autossuficiência. Qualquer que seja a causa, esse medo pode fazer com que os pacientes experimentem uma “imobilidade autoimposta” (Oliveira *et al.*, 2023).

Assim, faz-se necessário um trabalho em equipe interdisciplinar, para proporcionar intervenções tanto físicas quanto psicológicas. Destaca-se que a imobilidade pode resultar do declínio físico, mas também pode desencadear uma série de doenças e problemas subsequentes em indivíduos mais velhos que produzem mais dor, incapacidade e diminuição da qualidade de vida (Souza; Bertolini, 2019).

A otimização da mobilidade deve ser o objetivo de todos os membros da equipe de saúde que trabalham com idosos. Pequenas melhorias na mobilidade podem diminuir a incidência e a gravidade das complicações, melhorar o bem-estar do paciente e diminuir o custo e a carga dos cuidados. Sem movimento adequado, diferentes áreas do corpo são afetadas de muitas maneiras diferentes (Schujmann *et al.*, 2022).

2.3 Atuação fisioterapêutica em idosos não institucionalizados

Segundo Dinardi *et al.* (2022, p. 13) “Envelhecer é viver, viver é mover-se”, o movimento é uma característica fundamental de toda a vida animal e é o meio pelo qual os organismos se adaptam às exigências que lhes são impostas pelo ambiente em que vivem. Os aspectos dinâmicos do corpo são um dos principais fatores que influenciam a saúde. Qualquer alteração nesta dinâmica afetará, mais cedo ou mais tarde, o sistema musculoesquelético e outras estruturas responsáveis pelo funcionamento normal do corpo.

Segundo os autores citados, somos dependentes da atividade física para que haja a manutenção do sistema musculoesquelético e para a melhor função de nossos órgãos internos. A dor e a rigidez podem impedir as atividades diárias, limitando os movimentos ou fazendo com que nos movamos de maneira inadequada. Tanto a falta de movimento quanto o movimento inadequado podem eventualmente levar a uma diminuição da função (Valadão *et al.*, 2022).

Silva *et al.* (2020), verificaram que um alto nível de atividade física estava associado à manutenção da independência funcional ao longo do tempo, independentemente do envelhecimento. Os autores observaram que em idosos a atividade física poderia promover efeito protetor contra o declínio funcional resultando em melhora cardiovascular e imunológica, desaceleração da sarcopenia e redução da adiposidade.

A prática dos exercícios físicos como prevenção se constitui em uma medida eficaz para minimizar as alterações fisiológicas decorrentes do processo de envelhecimento. Um idoso frágil, com limitações de força, equilíbrio e resistência, encontra dificuldades para realizar as mais simples atividades da vida diária como banhar-se e vestir-se, além de estar mais susceptível a quedas que podem resultar em fraturas e conseqüente imobilidade. Muitos dos déficits advindos com o avanço da idade são reversíveis, podendo o idoso melhorar sua capacidade funcional e

autonomia, pela inserção do exercício físico em sua rotina diária (Máderová *et al.*, 2019)

É nesse contexto, que os fisioterapeutas são treinados para ensinar e reeducar seus pacientes como recuperar seus movimentos normais e aliviar os sintomas que estão presentes e causam limitações em suas funções. Articulações rígidas são uma das condições mais comumente tratadas na fisioterapia. Independentemente da causa das limitações de movimentação, o movimento geralmente pode ser restaurado através de tratamento e exercícios regulares (Castro *et al.*, 2020).

No domínio da saúde, os fisioterapeutas são conhecidos pela sua habilidade excepcional na detecção de casos de fraqueza física e no fornecimento de tratamento eficaz através de rotinas de exercícios direcionadas. Eles são capazes de guiar manualmente os movimentos dentro da amplitude padrão de movimento e padrões de movimento, bem como introduzir vários graus de resistência. Frequentemente, os fisioterapeutas recomendam uma série de exercícios utilizando máquinas de resistência para promover o desenvolvimento muscular e a força em toda a amplitude específica de movimento e padrão de movimento desejado para o paciente (Valadão *et al.*, 2019).

Durante o exame, o fisioterapeuta avaliará as estruturas estáticas e dinâmicas para ajudar a determinar a causa da restrição de movimento e, então, o tratamento adequado poderá ser implementado por meio de uma variedade de exercícios e técnicas manuais. As técnicas de mobilização e/ou manipulação são os tipos de terapia manual mais comuns utilizados na Fisioterapia (Liz Sofiatti *et al.*, 2021).

As diferenças entre mobilização e manipulação são a velocidade e a amplitude da força aplicada. As técnicas de mobilização são aplicadas em velocidades e forças de amplitude variadas. As técnicas de manipulação são altas velocidades e baixa amplitude de força na forma de impulso aplicado à articulação dentro de seus limites anatômicos (Oliveira *et al.*, 2022).

Essas técnicas são movimentos passivos específicos dos tecidos moles que melhoram a mobilidade e aumentam a amplitude de movimento. O tecido mole é flexível, mas muitas estruturas estabilizadoras estáticas de uma articulação (por exemplo, ligamentos e cápsulas) são semelhantes ao couro e devem ser esticadas gradualmente para evitar danos (Galvão; Pereira; Silva, 2021).

Os exercícios de alongamento e fortalecimento desempenham um papel crítico na reabilitação de uma articulação rígida. O suporte dinâmico e o movimento da articulação dependem dos músculos que a circundam. Se os músculos não forem “usados” nos limites normais da amplitude de movimento, eles se tornarão menos ativos e “mais fracos” na amplitude de movimento não utilizada (Junior *et al.*, 2019).

Hasse *et al.* (2021) colocam que alongamentos da parte inferior do corpo, especialmente para a parte inferior das costas, isquiotibiais e flexores do quadril, para promover boa mobilidade e alinhamento das articulações e para evitar que músculos tensos ou articulações rígidas interfiram na ativação muscular adequada

Portanto, a fisioterapia também é realizada por meio da cinesioterapia, técnica baseada no conhecimento da anatomia, fisiologia e biomecânica para proporcionar aos pacientes um melhor e mais eficaz trabalho de prevenção, tratamento e reabilitação. Segundo Silva *et al.* (2021), os objetivos da terapia por exercício são: minimizar os efeitos da inatividade, corrigir ineficiências em músculos ou grupos musculares específicos e melhorar o desempenho na presença de inatividade; restaurar a amplitude normal de movimento articular e interferir na aquisição de movimento funcional eficaz.

Desse modo, a fisioterapia para idosos é particularmente famosa por aumentar a força física e aumentar o equilíbrio. Tem-se assim, os exercícios de equilíbrio para ajudar os idosos a manter a estabilidade ao ficar em pé, caminhar e mudar de direção, incluindo exercícios de equilíbrio estático em superfícies planas e irregulares, exercícios de mudança de peso, marcha e caminhada tandem do calcanhar aos pés (Silva, 2019).

A fisioterapia geriátrica inclui exercícios com peso corporal para ajudar a melhorar sua mobilidade. Se for utilizado equipamento, normalmente apenas pesos leves ou faixas são fornecidos para fornecer maior resistência sem sobrecarregar as juntas (Bortoloti, 2019). Assim, a fisioterapia é capaz de introduzir exercícios de forma terapêutica a fim de sanar os problemas anteriormente citados neste estudo e, diante dos seus benefícios.

O exercício resistido também tem a propriedade de interferir decisivamente nas alterações inerentes ao envelhecimento. O exercício resistido vem prestar um benefício extremamente contundente ao sistema ósseo, tanto no jovem como no idoso, representando para a população idosa, um importante meio de prevenção às fraturas ósseas. Esses exercícios também proporcionam o equilíbrio próprio e a

capacidade de sustentação do peso corporal frente a ajustes corporais momentâneos. Está relacionado ao aumento da massa muscular e óssea, ocorrendo uma diminuição significativa da gordura corporal e do colesterol (Moraes, 2021).

3 METODOLOGIA

3.1 Tipo de pesquisa

Trata-se de um estudo de revisão bibliográfica, com abordagem qualitativa, que se utiliza, fundamentalmente, das contribuições dos diversos autores sobre a temática em questão.

Para obter as produções científicas, a busca bibliográfica foi efetuada na base de dados da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS); Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Literatura Internacional em Ciências da Saúde (MEDLINE) e PUBMED. Realizou-se a partir da relação entre os descritores: Saúde do Idoso; imobilismo e comorbidades. O intervalo temporal foi dos últimos cinco anos, sendo de 2019 a 2023.

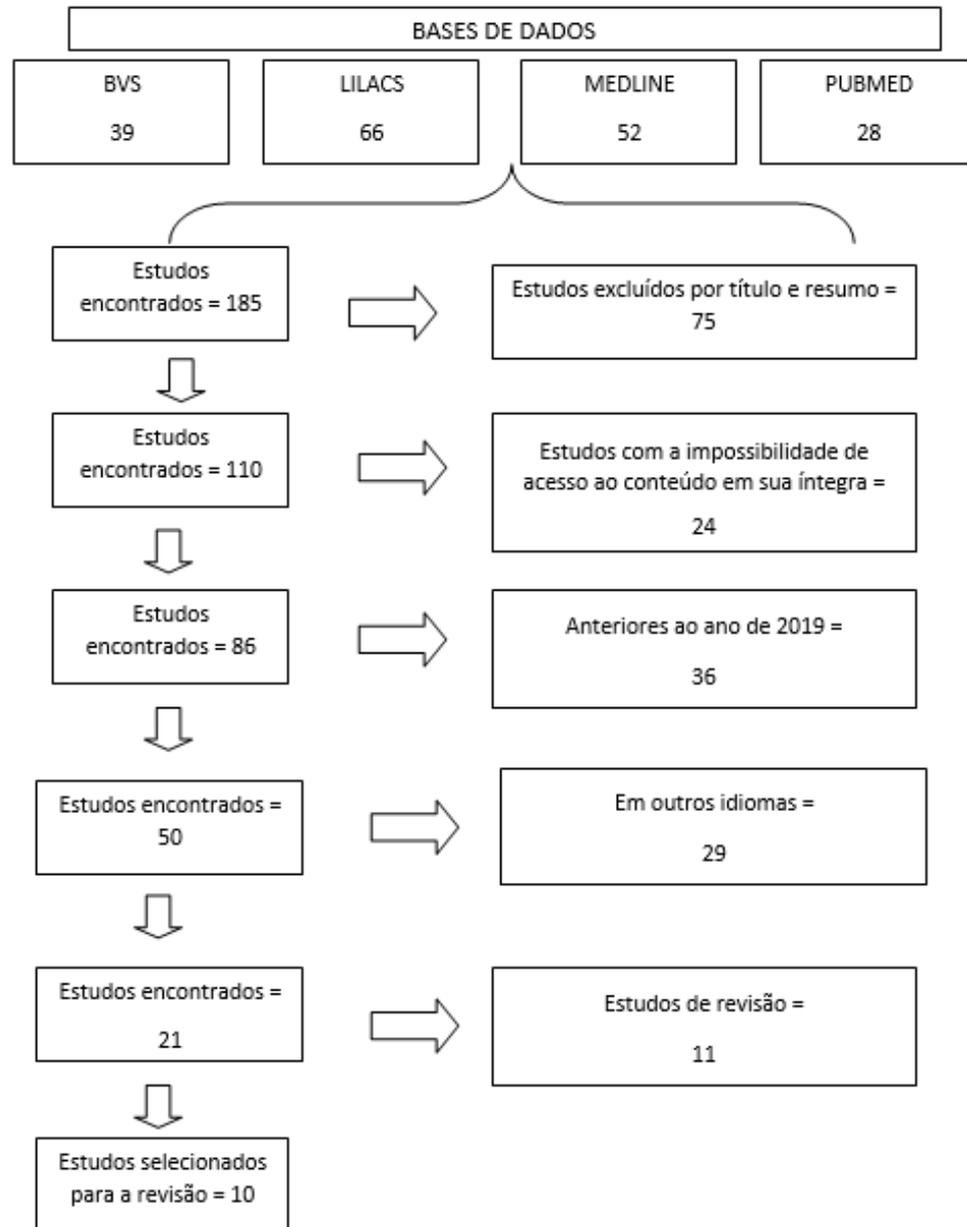
3.2 Critérios de inclusão e exclusão

Incluíram-se artigos que abordavam sobre a temática em questão referente aos idosos, publicados em português e inglês, estudos completos e gratuitos, dentro do período preestabelecido.

Adotou-se, como critério de exclusão, artigos que não atendiam aos objetivos destes estudos, aqueles que não estivessem disponíveis on-line ou em bibliotecas nacionais, e em outros idiomas.

Abaixo apresenta-se o processo de seleção por meio do fluxograma na (figura 1):

Figura 1. Fluxograma



Fonte: elaborado pelas autoras, 2023.

4 RESULTADOS

Diante da análise de diversos artigos acadêmicos utilizando-se os descritores selecionados, foi possível encontrar um total de 185 artigos com abordagem no tema em estudo, desse total, com base nos critérios de inclusão e exclusão. O resultado foi constituído por 10 artigos.

Tabela 1. Delineamento dos artigos encontrados

Autor/ Ano	Título	Objetivos	Delineamento metodológico	Principais Resultados
Pinheiro <i>et al.</i> (2023)	Respostas do treinamento funcional na aptidão física, índice de massa corporal e peso de idosos sedentários	Avaliar a aptidão física funcional, índice de massa corporal e peso corporal de idosos após 12 sessões de treinamento funcional	Estudo observacional	Melhorou todos os constructos da aptidão física funcional no grupo intervenção, diferenças significativas foram observadas quando comparadas com o grupo controle após doze sessões de treinamento funcional.
Tavares; Ruiz; Paternella (2022)	Síndrome da Fragilidade no idoso: diferença entre os sexos	Verificar a incidência da síndrome da fragilidade do idoso e diferenças entre os sexos.	Estudo observacional; quantitativo	O estudo demonstrou as principais causas da Síndrome da Fragilidade do Idoso e o aumento da população idosa, deixando claro que é necessário a intervenção da multidisciplinariedade na saúde.

Nascimento <i>et al.</i> (2022)	Efeito da estimulação auditiva rítmica associada à fisioterapia na mobilidade funcional de idosos sedentários: um ensaio clínico randomizado.	Avaliar os efeitos de um treinamento com estimulação auditiva rítmica associada à fisioterapia sobre mobilidade funcional em idosos sedentários.	Ensaio clínico randomizado controlado, simples cego	Verificou-se um efeito positivo do uso da EAR associada à fisioterapia sobre mobilidade funcional de idosos sedentários, repercutindo sobre os parâmetros espaçotemporais, o risco de quedas e a execução de atividades funcionais.
Mazon <i>et al.</i> (2021)	Avaliação do equilíbrio, funcionalidade e qualidade de vida em idosos institucionalizados, comunitários e domiciliados da cidade de Erechim	Avaliar e correlacionar equilíbrio, funcionalidade e qualidade de vida em idosos institucionalizados, comunitários e domiciliados no município de Erechim	Estudo descritivo e quantitativo	Concluiu-se que uma vida ativa e interativa reflete no envelhecimento, promovendo melhor qualidade de vida.
Bim <i>et al.</i> (2021)	Efeitos de um programa de exercícios físicos na composição corporal e aptidão física de idosos	Verificar os efeitos de 9 semanas de um programa de exercícios físicos na composição corporal e aptidão física de idosos participantes de um projeto de extensão universitária.	Estudo descritivo e quantitativo	De acordo com os achados, o programa de exercícios físicos proporcionou melhora na composição corporal e na aptidão física dos idosos.

Sadjapong <i>et al.</i> (2020)	O programa de exercícios multicomponentes reduz a fragilidade e os biomarcadores inflamatórios e melhora o desempenho físico em idosos residentes na comunidade: um ensaio clínico randomizado	Investigar a eficácia de um programa de exercícios multicomponentes na fragilidade, desempenho físico de idosos	Ensaio clínico randomizado	Foi eficaz na reversão da fragilidade para pré-fragilidade e na melhoria do desempenho físico, especialmente o equilíbrio na população idosa.
Matos <i>et al.</i> (2020)	Idosas sedentárias apresentam equilíbrio estático e dinâmico prejudicados	Comparar o equilíbrio estático e dinâmico entre idosas ativas e sedentárias. Trata-se de um estudo transversal, composto por dois grupos distintos: Grupo ativo (GA) com 35 idosas praticantes de atividade física e Grupo sedentário (GS) com 35 idosas sedentárias	Estudo transversal	As idosas praticantes de atividade física possuem maior estabilidade postural e menor risco de quedas, quando comparadas à idosas sedentárias.
Velooso <i>et al.</i> (2020)	Imagem corporal e desempenho físico: uma comparação entre idosos em atendimento fisioterapêutico e idosos sedentários	Comparar a autopercepção da imagem corporal e o desempenho físico entre idosos que realizam fisioterapia e idosos sedentários	Estudo transversal	Idosos que realizam fisioterapia demonstram melhor mobilidade, capacidade funcional e autopercepção da imagem corporal.

Santos <i>et al.</i> (2019)	Impacto da sarcopenia, sedentarismo e risco de quedas na percepção de saúde de idosos.	Verificar o impacto da sarcopenia, sedentarismo e risco de quedas na autopercepção de saúde dos idosos.	Estudo observacional, descritivo, transversal com abordagem quantitativa.	Os resultados sugerem que a autopercepção negativa da saúde dos idosos está diretamente associada a fatores que predispõe às quedas como a sarcopenia e a inatividade física, bem como a presença do risco de quedas dos indivíduos.
Franciulli <i>et al.</i> (2019).	Comparação do risco de queda entre idosos praticantes de exercícios físicos e sedentários e a relação entre as variáveis de equilíbrio e força muscular.	Avaliar o efeito da atividade física no número e risco de quedas, através do equilíbrio postural, mobilidade e força muscular de idoso	Estudo transversal	A atividade física apresenta efeito positivo para risco de quedas, porém o equilíbrio postural e a força muscular devem ser testados, associados e treinados de forma complementar ao longo da vida.

Fonte: elaborado pelas autoras, 2023.

5 DISCUSSÃO

Os estudos de Tavares; Ruiz; Paternella (2022), objetivaram verificar a incidência da síndrome da fragilidade do idoso e diferenças entre os sexos, foi aplicado um questionário em indivíduos acima de 60 anos, ambos os sexos, em todo o território nacional. Como resultado, verificou-se que a incidência da síndrome é maior no sexo feminino.

Os fatores associados identificados foram as próprias características biofísicas da mulher como, multitarefas ao longo do dia, dificultando na realização das atividades físicas, obesidade, tecido adiposo, fatores patológicos como hipertensão arterial sistêmica, baixa atividade física, alterações hormonais, emocionais, entre outros fatores. Assim, o estudo demonstrou e deixou claro que é necessário a intervenção da multidisciplinariedade na saúde (Tavares; Ruiz; Paternella, 2022).

O estudo Franciulli *et al.* (2019), visou comparar o risco de quedas entre idosos sedentários e ativos, verificando como a prática de exercício físico se reflete no desempenho dos sujeitos na escala de Berg, foram avaliados por esse instrumento 70 idosos, divididos em 2 grupos: sedentários e ativos. Os idosos sedentários, com imobilismo, apresentavam, de acordo com os escores da escala, uma propensão maior a quedas quando comparados aos idosos ativos. Segundo os achados, a prática regular de exercícios por idosos pode melhorar a capacidade física, proporcionar ganho de autoestima e confiança, contribuindo para diminuição do risco de quedas, comuns em idosos, e contribuindo para uma vida ativa.

Semelhantemente a esse achado, Santos *et al.* (2019) destacam que a sarcopenia, muitas vezes associada ao imobilismo, aumenta o risco para quedas em idosos, o que pode contribuir para piores condições de saúde. Assim, os autores colocam que a realização de atividades físicas pode ter efeitos positivos sobre a estabilidade postural e sobre o risco de quedas, proporcionando aumento do equilíbrio, da habilidade funcional, da mobilidade e força e da coordenação.

Ainda nesse tocante, Veloso *et al.* (2020) destacam que a atividade física possui a capacidade de desacelerar processos de envelhecimento, melhorando, conseqüentemente, a percepção da imagem corporal, que é a representação mental do indivíduo sobre sua própria aparência física e que reflete em sua satisfação de vida.

Assim, ao comparar a autopercepção da imagem corporal e o desempenho físico entre idosos que realizam fisioterapia e idosos sedentários, como também a relação da atividade física com a satisfação da autopercepção corporal, por meio de um estudo transversal, com 28 idosos de idade ≥ 60 anos, sendo 12 do grupo ativo e 16 do grupo sedentário, observou-se que idosos que realizam fisioterapia demonstram melhor mobilidade, capacidade funcional e autopercepção da imagem corporal (Veloso *et al.*, 2020).

Nesse contexto, Matos *et al.* (2020) expõem de forma concordante que a fisioterapia, que promove exercícios físicos através de técnicas e conceitos específicos do fisioterapeuta, permite a aprendizagem motora, a melhora da percepção sensório-motora, da organização espacial, manutenção ou ganho de força muscular e amplitude de movimento, está presente no cotidiano de muitos idosos, melhorando o desempenho das atividades diárias e qualidade de vida. Seus achados ainda apresentam que idosos em atendimento fisioterapêutico possuem um melhor desempenho físico nos quesitos mobilidade e capacidade funcional quando comparados aos idosos sedentários.

Bim *et al.* (2021) com o objetivo de verificar os efeitos de 9 semanas de um programa de exercícios físicos na composição corporal e aptidão física de idosos participantes de um projeto de extensão universitária, realizaram um estudo transversal com 31 indivíduos, com média de idade de 66/77 anos, participantes do programa de exercícios físicos composto por treinamento resistido com pesos, exercícios aeróbios e alongamentos.

De acordo com os achados, o programa de exercícios físicos proporcionou melhora na composição corporal e na aptidão física dos idosos. A prática de atividade física para idosos pode ser justificada por ser capaz de desacelerar ou atenuar os processos inerentes ao envelhecimento, melhorar a percepção corporal e, mesmo com as limitações adquiridas, restabelecer a capacidade de realizar novas tarefa (Bim *et al.*, 2021).

Revalidando a informação acima, Mazon *et al.* (2021) demonstraram relevantes relações entre a prática de atividades física e o grau de independência e autonomia que influenciam diretamente na qualidade de vida do idoso. Foi possível verificar o grau de funcionalidade dos três grupos pesquisados, onde constatou-se maior funcionalidade no grupo mais ativo, do mesmo modo no quesito equilíbrio e

qualidade de vida. Pode se concluir que uma vida ativa e interativa reflete no envelhecimento, promovendo uma melhor qualidade de vida.

Nascimento *et al.* (2022) objetivaram avaliar os efeitos de um treinamento com estimulação auditiva rítmica associada à fisioterapia sobre mobilidade funcional em idosos sedentários. Os idosos foram alocados em três grupos: controle (GC), estimulação auditiva rítmica associada à fisioterapia (EAR+FT) e fisioterapia (FT). Os grupos FT e EAR+FT foram submetidos a 12 sessões com o protocolo da fisioterapia (três vezes por semana, 40 min/sessão). Verificou-se um efeito positivo do uso da EAR associada à fisioterapia sobre mobilidade funcional de idosos sedentários, repercutindo sobre os parâmetros espaços-temporais, o risco de quedas e a execução de atividades funcionais.

Já, o estudo de Pinheiro *et al.* (2023) teve como objetivo avaliar a aptidão funcional, o índice de massa corporal e o peso corporal em idosos após 12 sessões de treinamento funcional. O grupo controle realizou exercícios de alongamento, enquanto o grupo intervenção realizou 12 sessões de treinamento funcional, três vezes por semana. Após o treinamento, ambos os grupos foram reavaliados.

Os resultados mostraram que o treinamento funcional promoveu a redução do peso corporal e do IMC e a melhora de diversos indicadores de aptidão funcional no grupo intervenção. Após 12 vezes de treinamento funcional, houve diferença significativa em relação ao grupo controle. Conclui-se, portanto, que 12 sessões de treinamento funcional, três vezes na semana aumenta o IAFG e reduz o IMC e peso corporal de idosos (Pinheiro *et al.*, 2023).

Por meio dos achados de Sadjapong *et al.* (2020), observou-se que um programa de exercícios multicomponentes na fragilidade foram eficazes na reversão da fragilidade para pré-fragilidade e na melhoria do desempenho físico, especialmente o equilíbrio na população idosa.

Os estudos são concordantes em colocar que o movimento possui um papel fundamental no processo de reconstrução da percepção corporal ao passar pelo envelhecimento, bem como o reconhecimento do próprio corpo, assim como a comunicação deste com o mundo externo. A comunidade científica comprova que quanto mais ativa uma pessoa é, menos limitações físicas ela apresenta. Dentre os inúmeros benefícios da fisioterapia nesse sentido, é a preservação da capacidade funcional. Esta, é entendida como o desempenho da realização de atividades diárias ou de vida diária (Bim *et al.*, 2021).

6 CONCLUSÃO

Por meio da elaboração do presente material, compreendeu-se que os deletérios do imobilismo são extremamente prejudiciais à saúde porque levam ao desuso dos sistemas funcionais, fazendo com que o sistema motor e outros órgãos entrem em processo de degradação funcional. Nesse sentido, pontuou-se por meio dos estudos analisados, que além de beneficiar as capacidades funcionais, a fisioterapia promove melhorias na saúde física.

Ainda destacou-se nos estudos, que a prática de atividades físicas é de grande importância para a qualidade de vida do idoso. Desse modo, ser fisicamente ativo pode melhorar a composição corporal, aumentar a capacidade aeróbica, melhorar a força e a flexibilidade etc. Além disso, há benefícios psicossociais ao aumentar e melhorar a autoestima.

Conclui-se portanto, que os profissionais de saúde, especialmente os fisioterapeutas, devem coordenar eficazmente a mobilização de recursos, o desenvolvimento de programas e a viabilidade para alcançar o objetivo de uma população idosa cada vez mais ativa e, portanto, de uma melhor qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

- ABRANCHES, Cristiane de Almeida Faria; CAVALLETI, Ana Carolina Lima. Síndrome da imobilidade na pessoa idosa hospitalizada. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 12, p. e1889129848-e1889129848, 2020.
- ALVES, José Eustáquio Diniz. Envelhecimento populacional no Brasil e no mundo. **Revista Longeviver**, 2019.
- BARROSO, Eloísa Pereira. Reflexões sobre a velhice: identidades possíveis no processo de envelhecimento na contemporaneidade. **História Oral**, v. 24, n. 1, p. 9-27, 2021.
- BIM, Mateus Augusto *et al.* Efeitos de um programa de exercícios físicos na composição corporal e aptidão física de idosos. **Vivências**, v. 17, n. 32, p. 269-282, 2021.
- BORTOLOTTI, Durcelina Schiavoni *et al.* Nível de atividade física e comportamento sedentário de idosos de um município do Sudoeste do Paraná. **Revista Kairós-Gerontologia**, v. 22, n. 2, p. 401-416, 2019.
- CASTRO, Jefferson Luiz de Cerqueira *et al.* Análise psicossocial do envelhecimento entre idosos: as suas representações sociais. **Actualidades en Psicología**, v. 34, n. 128, p. 1-15, 2020.
- CECCON, Roger Flores *et al.* Envelhecimento e dependência no Brasil: características sociodemográficas e assistenciais de idosos e cuidadores. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 17-26, 2021.
- COSTA, Silvia MM *et al.* Aspectos sociais das relações entre depressão e isolamento dos idosos. **GIGAPP Estudios Working Papers**, v. 7, n. 150-165, p. 292-308, 2020.
- DINARDI, Ricardo Reis *et al.* Efeito do treinamento de força com diferentes velocidades de movimento sobre a capacidade funcional e qualidade de vida em idosos: uma revisão sistemática. **Revista brasileira de ciência e movimento**, v. 30, n. 1, 2022.
- FRANCIULLI, Patrícia Martins *et al.* Comparação do risco de queda entre idosos praticantes de exercícios físicos e sedentários e a relação entre as variáveis de equilíbrio e força muscular. **O Mundo da Saúde**, v. 43, n. 02, p. 360-373, 2019.
- GALVÃO, Ana Maria; PEREIRA, Fernando A.; SILVA, André Manuel. Promoção do autocuidado no envelhecimento gratificante. **Literacia em saúde e autocuidados: evidências que projetam a prática clínica**, p. 211-221, 2021.
- GODINHO, Indra Peixoto *et al.* Síndrome do Imobilismo: Revisão Bibliográfica. **Anais do Seminário Científico do UNIFACIG**, n. 5, 2019.

GOMES, Maria José; GALVÃO, Ana Maria. O processo de envelhecimento gratificante: Felicidade e afetividade. **Olhares Sobre o envelhecimento; Estudos preliminares**, v. 1, p. 159-168, 2021.

HASSE, João Alberto *et al.* Comportamento sedentário, características sociodemográficas, condições de saúde e atividade física de lazer em idosos. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 29, n. 4, 2021.

JUNIOR, Benicio Alves Lima *et al.* Caracterização dos principais exercícios terapêuticos na diminuição de quedas em idosos: Revisão Integrativa/Characterization of the main therapeutic exercises in the reduction of falls in the elderly: Integrative review. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 2, n. 4, p. 2365-2375, 2019.

LIZ SOFIATTI, Stéfanny *et al.* A importância da fisioterapia na capacidade funcional de idosos com risco de quedas. **Revista Brasileira Militar de Ciências**, v. 7, n. 17, 2021.

MÁDEROVÁ, Denisa *et al.* O exercício agudo e regular modula distintamente o BDNF sérico, plasmático e do músculo esquelético em idosos. **Neuropeptídeos**, v. 78, p. 101961, 2019.

MATOS, Pâmella Mayara Ferreira *et al.* Idosas sedentárias apresentam equilíbrio estático e dinâmico prejudicados. **Saúde em Revista**, v. 20, n. 52, p. 3-12.

MAZON, Tatiana Cláudia *et al.* Avaliação do equilíbrio, funcionalidade e qualidade de vida em idosos institucionalizados, comunitários e domiciliados da cidade de Erechim. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 16, p. e91101623412-e91101623412, 2021.

MEDEIROS, Isabella *et al.* Efeito do exercício físico no envelhecimento: diferenças nas aptidões físicas entre idosos ativos e sedentários. **JIM-Jornal de Investigação Médica**, v. 3, n. 1, p. 049-061, 2022.

MENDES, José. Envelhecimento (s), qualidade de vida e bem-estar. **A Psicologia em suas Diversas Áreas de Atuação**, v. 3, p. 132-144, 2020.

MORAES, Juliene Oliveira. Efeitos do exercício resistido em idosos praticantes de musculação: uma revisão sobre o aspecto da hipertrofia. **São José dos Pinhais**, p. 53, 2021.

NASCIMENTO, Camila Maria Mendes *et al.* Efeito da estimulação auditiva rítmica associada à fisioterapia na mobilidade funcional de idosos sedentários: um ensaio clínico randomizado. **Acta Fisiátrica**, v. 29, n. 2, p. 81-91, 2022.

OLIVEIRA, Ana Rita Capela *et al.* Medo de cair na pessoa idosa em meio hospitalar: protocolo de scoping review. **Pensar Enfermagem**, v. 27, n. 1, p. 43-49, 2023.

OLIVEIRA, Maikon Chaves *et al.* Problemas e limitações físicas e psicossociais em idosos vítimas de quedas. **Multidebates**, v. 3, n. 1, p. 251-272, 2019.

OLIVEIRA, Rafaela Bastos *et al.* A introdução da fisioterapia preventiva na queda dos idosos. **Revista Científica Rumos da inFormação**, v. 3, n. 1, p. 118-138, 2022.

PAIVA FILHO, Eduardo; PRADO, Vitor Bittar; ANDRADE, Débora Dornelas Belchior Costa. Síndrome da imobilidade nos idosos associado a sarcopenia na atenção primária a saúde. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 6, p. 38833-38847, 2020.

PINHEIRO, Jenifer Kelly *et al.* Respostas do treinamento funcional na aptidão física, índice de massa corporal e peso de idosos sedentários. **Revista Interfaces: Saúde, Humanas e Tecnologia**, v. 11, n. 1, p. 1724-1732, 2023.

REITTER, Clarisse Da Silva; PENA, Vanessa Vieira. Síndrome da Imobilidade em Idosos e as Várias Intervenções Fisioterapêuticas: Revisão da Literatura. **Arquivos de Ciências do Esporte**, v. 8, p. 1-12, 2020.

SADJAPONG, Uratcha *et al.* O programa de exercícios multicomponentes reduz a fragilidade e os biomarcadores inflamatórios e melhora o desempenho físico em idosos residentes na comunidade: um ensaio clínico randomizado. **Revista internacional de pesquisa ambiental e saúde pública**, v. 17, n. 11, p. 3760, 2020.

SANTOS, Jaqueline Lima dos *et al.* Impacto da sarcopenia, sedentarismo e risco de quedas na percepção de saúde de idosos. **Fisioterapia em Movimento**, v. 32, 2019.

SANTOS, Paloma Ariana dos *et al.* A percepção do idoso sobre a comunicação no processo de envelhecimento. **Audiology-Communication Research**, v. 24, p. e2058, 2019.

SANTOS, Wallison Pereira *et al.* Prevenção de lesão por pressão em idosos com imobilidade no domicílio. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 10, p. 83237-83250, 2020.

SCHUJMANN, Débora Stripari *et al.* Fatores associados com o declínio funcional em uma unidade de terapia intensiva: estudo prospectivo sobre o nível de atividade física e os fatores clínicos. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 33, p. 565-571, 2022.

SILVA, Fernanda M. *et al.* Influência dos comportamentos sedentários e da atividade física na função pulmonar de idosos: Um estudo transversal. **e-balonmano. com: Revista de Ciencias del Deporte**, v. 16, n. 3, p. 213-224, 2020.

SILVA, Fernanda Maria Antunes da. **Impacto dos comportamentos sedentários e da atividade física na aptidão física, função pulmonar e composição corporal de idosos não institucionalizados do distrito de Castelo Branco**. 2019. Tese de Doutorado.

SILVA, Francisco Luis Cunha; SANTANA, Wilson Ribeiro; RODRIGUES, Tatyane Silva. Envelhecimento ativo: o papel da fisioterapia na melhoria da qualidade de vida da pessoa idosa: revisão integrativa. **Revista Uningá**, v. 56, n. S4, p. 134-144, 2019.

SILVA, Josymeire Aparecida Romano; FERRET, Jhainieiry Cordeiro Famelli. Os aspectos biopsicossociais do envelhecimento: um enfoque na sexualidade. **Revista Uningá**, v. 56, n. S1, p. 110-117, 2019.

SILVA, Viviane Carla Rodrigues *et al.* Perfil de idosos atendidos na Fisioterapia em Universidade Federal entre 2009-2019: estudo retrospectivo. **Saúde e Pesquisa**, v. 14, n. 4, p. 767-775, 2021.

SOTOLANI, Rafaela Aires *et al.* Síndrome da imobilidade no idoso: impactos na qualidade de vida. **Anais da Semana Universitária e Encontro de Iniciação Científica** (ISSN: 2316-8226), v. 1, n. 1, 2022.

SOUZA, Denis Barbosa Gonçalo; QUIRINO, Leticia Marques; BARBOSA, João de Sousa Pinheiro. Influência comportamental do idoso frente ao processo de senescência e senilidade. **Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde**, 2021.

SOUZA, Elza Maria de; SILVA, Daiane Pereira Pires; BARROS, Alexandre Soares de. Educação popular, promoção da saúde e envelhecimento ativo: uma revisão bibliográfica integrativa. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 1355-1368, 2021.

SOUZA, Kátia Cristina; BERTOLINI, Sônia Maria Marques Gomes. Impactos morfofuncionais da imobilidade prolongada na terceira idade. **Revista Uningá**, v. 56, n. S4, p. 77-92, 2019.

TAVARES, Bruno Fernando; RUIZ, Kariza Paula Lima; PETERNELLA, Fabiana Magalhães Navarro. Síndrome da fragilidade no idoso: diferença entre os sexos. **Coletânea de Trabalhos de Conclusão de Curso de Graduação em Fisioterapia**, v. 1, n. 1, 2022.

VALADÃO, Fernanda Simões *et al.* Movimento de fortalecimento para a inclusão social do idoso: relato de experiência sobre evento remoto. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 7, p. e4111729611-e4111729611, 2022.

VELOSO, Bibiana Simões *et al.* Imagem corporal e desempenho físico: uma comparação entre idosos em atendimento fisioterapêutico e idosos sedentários. **Revista Brasileira de Ciências Biomédicas**, v. 1, n. 2, p. 54-61, 2020.