



**Universidade de Brasília – UnB**  
**Núcleo de Estudo e Pesquisa da Terceira Idade - NEPTI**  
**Curso de Especialização em Saúde da Pessoa Idosa**

**Beatriz Domingues Coelho**

**Síndrome da imobilidade em idosos: revisão de literatura**

Brasília  
2017

**Beatriz Domingues Coelho**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como pré-requisito para conclusão do I Curso de Especialização em Saúde da Pessoa Idosa do Núcleo de Estudo e Pesquisa da Terceira Idade (NEPTI). Centro de Estudos Avançados Multidisciplinares (CEAM). Universidade de Brasília.

Orientadora: Profa. Dra. Andrea Mathes Faustino

Brasília  
2017

## RESUMO

### **Síndrome da imobilidade em idosos: revisão de literatura**

**INTRODUÇÃO:** A imobilidade, repouso prolongado no leito e/ ou síndrome do desuso é definida como deteriorização dos sistemas corporais secundários à inatividade músculo esquelética. O imobilismo prolongado acarreta à deterioração funcional progressiva dos principais sistemas do corpo humano, provocando um grande custo financeiro à famílias e aos serviços de saúde. Fazem parte das condições clínicas existentes na síndrome da imobilidade: delirium, a demência, as quedas, a fragilidade, a incontinência, imobilidade, úlceras por pressão e a iatrogenia. **OBJETIVO:** Identificar na literatura, os aspectos gerais abordados acerca da imobilidade em idosos. **MÉTODOS:** Trata-se de Revisão da Literatura, cujo método é apresentar uma síntese de múltiplos estudos publicados, possibilitando assim, conclusões gerais a respeito de uma área específica. A busca foi realizada nas bases de dados eletrônicas: LILACS e MEDLINE da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), sendo respectivamente utilizados os descritores controlados, cadastrados no DECS (Descritores em Saúde). **RESULTADOS:** Foram encontrados 59 artigos nas duas bases de dados virtuais, potenciais para serem incluídos, contudo após análise 28 artigos da base LILACS e 15 da base MEDLINE foram excluídos por não atenderem aos critérios de inclusão e assim fizeram parte da amostra final, 16 artigos. **CONCLUSÃO:** Os resultados sugerem, que existe correlação de alguns sub-itens com a imobilidade como a interferência da atividade física, a abordagem fisioterapêutica para minimizar os efeitos da imobilização prolongada, e sendo assim alguns fatores podem ser moldáveis para que um idoso não chegue à síndrome da imobilidade.

**Palavras chave:** Limitação de mobilidade, idosos, Idoso fragilizado

## ABSTRACT

### **Immobility syndrome in the elderly: literature review**

**INTRODUCTION:** Immobility, prolonged bed rest and / or disuse syndrome is defined as deterioration of body systems secondary to skeletal muscle inactivity. Prolonged immobilism leads to progressive functional deterioration of the main systems of the human body, causing a great financial cost to families and health services. The clinical conditions in the immobility syndrome are delirium, dementia, falls, brittleness, incontinence, immobility, pressure ulcers and iatrogenesis. **OBJECTIVE:** To identify in the literature the general aspects about immobility in the elderly. **METHODS:** This is Literature Review, whose method is to present a synthesis of multiple published studies, thus allowing general conclusions regarding a specific area. The search was performed in the electronic databases: LILACS and MEDLINE of the Virtual Health Library (VHL), respectively, the controlled descriptors, registered in DECS (Health Descriptors). **RESULTS:** A total of 59 articles were found in the two virtual databases, potentially to be included. However, after analysis, 28 articles from the LILACS database and 15 from the MEDLINE database were excluded because they did not meet the inclusion criteria and 16 articles were included in the final sample . **CONCLUSION:** The results suggest that there is a correlation of some sub-items with immobility as the interference of physical activity, the physiotherapeutic approach to minimize the effects of prolonged immobilization, and thus some factors can be moldable so that an elderly person does not reach the Immobility syndrome.

Key words: Mobility limitation, elderly, frail elderly

## INTRODUÇÃO

A transição demográfica e epidemiológica observada no Brasil nas últimas décadas tem conduzido a um aumento rápido da população idosa, trazendo com isso desafios de saúde para os profissionais, já que a manutenção da qualidade de vida na velhice é um objetivo a ser alcançado<sup>1</sup>.

No Brasil, de acordo com dados estatísticos da Organização Mundial de Saúde, nos períodos entre 1950 e 2025, a população de idosos aumentará 16 vezes em comparação com um aumento de cinco vezes da população total<sup>2,3</sup>. Segundo projeções para 2025, da OMS, o país encontrar-se-á como o sexto no mundo em número de idosos, com mais de 32 milhões de pessoas com 60 anos ou mais<sup>4</sup>.

A chegada da senescência, processo de envelhecimento natural do ser humano, geralmente vem acompanhada de uma série de modificações orgânicas, que podem levar ao declínio da capacidade funcional e alterações no funcionamento fisiológico de órgãos e sistemas. Dessa forma, há predisposição dos idosos a desenvolvimento de doenças e vulnerabilidades, conseqüentemente, os sistemas orgânicos sofrem as conseqüências fisiológicas do meio interno, ou seja, com o passar dos anos e o desgaste natural, o organismo tenderia a apresentar falhas à medida que seu tempo de utilização aumenta<sup>5</sup>.

A imobilidade, repouso prolongado no leito e/ ou síndrome do desuso é definida como deteriorização dos sistemas corporais secundários à inatividade músculo esquelética, são algumas denominações encontradas na literatura quando estudamos sobre imobilidade em idosos. Não podemos dizer que todo paciente confinado no leito tenha síndrome da imobilidade. Existe uma classificação temporal que denomina de “repouso” a permanência no

leito de 7 a 10 dias; “imobilização” de 10 a 15 dias e decúbito de longa duração, mais que 15 dias. Para caracterização da síndrome é necessário um diagnóstico específico e com características próprias o qual descreve da seguinte forma: o critério maior seria déficit cognitivo médio a grave e múltiplas contraturas. No critério menor seriam considerados sinais de sofrimento cutâneo ou úlcera de decúbito, disfagia leve a grave, dupla incontinência e afasia<sup>6</sup>.

Define-se um paciente com síndrome de imobilização quando ele tem as características do critério maior e pelo menos duas do critério menor<sup>6</sup>.

O imobilismo prolongado acarreta à deterioração funcional progressiva dos principais sistemas do corpo humano, essas conseqüências seriam em relação ao: Sistema cardiovascular a ocorrência de hiporresponsividade barorreceptora (hipotensão ortostática); intolerância ortostática (taquicardia, náusea, sudorese e síncope após repouso prolongado); redistribuição do volume circulante dos membros inferiores para a circulação central (11% ou 500 mL), especialmente para o pulmão; redução da capacidade aeróbica, com diminuição da tolerância ao exercício; alto risco de trombose venosa profunda<sup>7</sup>. Para o sistema respiratório as seguintes manifestações: redução do volume corrente e da capacidade vital; hipersecreção brônquica; tosse ineficaz; atelectasia; pneumonia; retenção de secreção; embolia pulmonar; insuficiência respiratória. Já para o Sistema digestório o desenvolvimento de: anorexia secundária a restrição dietética, doença de base, efeito de medicamentos, alterações psíquicas; desidratação por redução da ingestão hídrica; alto risco de aspiração pulmonar por engasgo, tosse ou refluxo associados a posicionamento inadequado; doença do refluxo gastroesofágico; constipação intestinal e fecaloma<sup>7</sup>.

Em relação ao sistema geniturinário pode haver um aumento do volume residual da bexiga e alto risco de retenção urinária (“bexigoma”); alto risco de incontinência urinária de urgência, transbordamento e/ou funcional; alto risco de infecção urinária aguda ou recorrente e bacteriúria assintomática; nefrolitíase (hipercalcúria da imobilidade e pouca ingestão de água)<sup>7</sup>.

Quanto ao sistema tegumentar o aparecimento de intertrigo nas regiões de dobras cutâneas, particularmente nas regiões inframamária e interglútea; dermatite amoniacal da “fralda”; escoriações, lacerações e equimoses, frequentemente causadas por manipulação inadequada do idoso; xerodermia; prurido cutâneo; úlcera de pressão por compressão prolongada da pele, levando a comprometimento da circulação local. E finalmente para o sistema músculo- esquelético: redução do tônus e da força muscular (3 a 5% ao dia), encurtamento e atrofia muscular; redução da elasticidade das fibras colágenas com hipertonia, encurtamento muscular e tendinoso e contraturas<sup>7</sup>.

As contraturas que comumente aparecem como consequência do imobilismo são definidas como limitação da amplitude de movimento (ADM) a ponto de impedir um desempenho normal de sua função. A imobilidade articular prolongada é o fator de risco mais reconhecido para o surgimento de artrofibrose. No processo do envelhecimento fisiológico há redução de massa muscular, com a imobilidade este processo é mais intenso e acelerado. Nota-se uma perda maior em membros inferiores do que nos membros superiores. A má nutrição e a falta de mobilidade levam a perda de massa óssea de forma rápida, isto ocorre devida a falta de atividade muscular, falta de descarga de peso corporal, baixa ingestão de cálcio e falta de exposição solar<sup>8</sup>.

Síndromes geriátricas podem ser definidas como um grupo de sinais e sintomas que ocorrem com mais frequência na população idosa, especialmente em idosos frágeis. Resultantes não só de doenças específicas, mas também de múltiplos déficits que acabam gerando declínio funcional e dependência<sup>9</sup>.

Fazem parte das condições clínicas existentes na síndrome da imobilidade: delirium, a demência, as quedas, a fragilidade, a incontinência, imobilidade, úlceras por pressão e a iatrogenia<sup>9</sup>.

Assim este trabalho teve como objetivo identificar na literatura, os aspectos gerais abordados acerca da imobilidade em idosos.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Trata-se de Revisão da Literatura, cujo método é apresentar uma síntese de múltiplos estudos publicados, possibilitando assim, conclusões gerais a respeito de uma área específica, contribuindo para o aprofundamento do conhecimento do tema investigado<sup>10</sup>. A questão norteadora foi: “*Quais são os aspectos abordados na literatura nacional e da América Latina acerca da imobilidade em idosos?*”.

A busca foi realizada nas bases de dados eletrônicas: LILACS e MEDLINE da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), sendo respectivamente utilizados os descritores controlados, cadastrados no DECS (Descritores em Saúde). Para os artigos do LILACS e MEDLINE foram utilizados os seguintes descritores: "LIMITAÇÃO DA MOBILIDADE " [Descritor de assunto] and "HUMANOS, IDOSO" [Limites] and "INTERNET" [Suporte Eletrônico / Texto Completo]. Os critérios de inclusão foram: o resumo deveria estar disponível; os artigos deveriam estar na íntegra e disponíveis na internet; ter sido publicados nos últimos 10 anos, ou seja, entre os anos de 2006 a 2016 deveriam estar nos idiomas português e ou espanhol.

Para seleção e análise dos artigos, foi realizada leitura dos resumos e selecionados os que se encaixavam no tema e depois foram feitas as leituras na íntegra dos estudos e direcionado para os itens específicos de “objetivos” e “principais resultados” a fim de categorizar as temáticas e realizar os agrupamentos. A seleção dos artigos foi baseada nos critérios de inclusão estabelecidos, de acordo com a relevância do estudo, a fim de responder a pergunta norteadora do presente trabalho. Foram encontrados 59 artigos nas duas bases de dados virtuais, potenciais para serem incluídos, contudo após análise 28 artigos da base LILACS e 15 da base MEDLINE foram excluídos por não atenderem aos critérios de inclusão e assim fizeram parte da amostra final, 16 artigos.

## **RESULTADOS**

Após a leitura dos artigos que fazem parte da amostra, ficou evidenciado que publicações feitas nos últimos cinco anos, abordam o tema da imobilidade como fator

limitante ao envelhecimento, uma vez que age negativamente ao processo de independência física e pode acabar sendo fator de risco para problemas como a queda em idosos. Dos 16 artigos selecionados, apenas 2 são de origem espanhola, enquanto, os outros 14 são brasileiros.

O que também pode ser destacado é o fato de que nenhum dos artigos selecionados aborda exclusivamente a síndrome do imobilismo como objeto de estudo. Foi observada comparação entre a perda da mobilidade aliada à baixa prática de atividade física, somando-se a efeitos fisiológicos do processo de envelhecimento como a diminuição de massa magra e sarcopenia (Quadro 1).

**Quadro 1. Distribuição dos artigos segundo título do artigo, objetivos, principais resultados, país de origem, idioma de publicação, base de dados e ano de publicação (n=16)**

Título do Artigo	Objetivo(s) do artigo	Principais Resultados	País de origem do artigo	Idioma de publicação	Base de dados	Ano de publicação
Críterios de valoración geriátrica integral en adultos mayores con dependencia moderada y severa en Centros de Atención Primaria en Chile.	Avaliar através do uso de escalas o grau de dependência dos idosos, avaliando também os cuidadores.	O uso de ferramentas de rastreio é eficaz. Porém requer tempo. Observou-se também a importância de avaliar também a cognição já que está intimamente relacionada a capacidade funcional.	Espanha	Espanhol	Medline	2015
Necessidade de movimentar-se e manter uma boa postura no idoso cirúrgico	Identificar em idosos cirúrgicos a necessidade de movimentar-se e manter uma boa postura.	As principais necessidades identificadas foram ao movimentar, diminuição da flexibilidade das articulações, restrição ao leito, déficit de equilíbrio, diminuição da força e da resistência muscular.	Brasil	Português	Lilacs	2014
Grupo de assistência multidisciplinar ao idoso ambulatorial: efeitos da abordagem fisioterapêutica	Caracterizar o perfil sociodemográfico e funcional dos idosos atendidos por um grupo de assistência multidisciplinar ao idoso.	Foi observado aumento do score de equilíbrio entre testes, antes e depois da fisioterapia; manutenção da mobilidade e manutenção da capacidade funcional.	Brasil	Português	Lilacs	2014
Perfil socioepidemiológico de clientes com limitação de mobilidade e seus cuidadores	Caracterizar o perfil socioepidemiológico de clientes com limitação de mobilidade.	Os resultados obtidos neste estudo mostraram que as pessoas restritas ao leito ou à cadeira de rodas são, em sua maioria, idosos, do	Brasil	Português	Lilacs	2013

		sexo feminino, cor branca, com baixo nível de escolaridade, renda familiar entre um e dois salários mínimos e moram com familiares.				
Qualidade de vida de idosos com mobilidade física prejudicada	Identificar as evidências disponíveis acerca do conhecimento sobre a qualidade de vida de idosos com mobilidade física prejudicada	As limitações da mobilidade, dor e bem-estar emocional nos idosos podem ser atribuídas às condições crônicas.	Brasil	Português	Lilacs	2013
Perguntas mínimas para rastrear dependência em atividades da vida diária em idosos	Analisar questões não redundantes sobre independência nas atividades da vida diária de idosos que representem o espectro de dependência.	Com três atividades da vida diária podemos ter um instrumento de rastreio simples e confiável capaz de identificar idosos com necessidade de ajuda no dia a dia.	Brasil	Português	Lilacs	2013
Associação entre composição corporal, equilíbrio e mobilidade de idosos com 80 anos ou mais	Analisar a associação entre composição corporal, mobilidade e equilíbrio de idosos com idade igual ou superior a 80 anos.	Existe correlação entre diminuição da massa magra e diminuição da mobilidade e redução da capacidade funcional em idosos; não foi encontrada associação entre o desempenho nos testes de equilíbrio e mobilidade e a quantidade de massa gorda em idosos longevos.	Brasil	Português	Lilacs	2013
Dor crônica em idosos residentes em São Paulo, Brasil: prevalência, características e associação com capacidade funcional e mobilidade (Estudo SABE)	Identificar a prevalência, as características e a associação da dor crônica com capacidade funcional	É preciso que a dor seja incluída na agenda de pesquisadores, gestores e profissionais que atuam na área de atenção ao idoso	Brasil	Português	Medine	2013
Sarcopenia e dinapenia como preditores de incapacidade e óbito em idosos residentes no Município de São Paulo	Analisar a associação de sarcopenia e dinapenia com o número de óbitos.	A sarcopenia pode ser usada como instrumento de screening em Saúde Pública para identificar idosos sob-risco de desenvolver tipos prematuros de incapacidade.	Brasil	Português	Lilacs	2013
Comparação dos	Comparar a	Identificou que	Brasil	Português	Lilacs	2012



níveis de mobilidade e equilíbrio em idosos praticantes e não praticantes de exercício físico	mobilidade e equilíbrio entre idosos praticantes e não praticantes de exercício físico.	idosas praticantes de exercícios físicos regulares apontam melhores níveis de mobilidade e equilíbrio quando comparadas com não-praticantes.				
Estudo da relação entre função muscular, mobilidade funcional e nível de atividade física em idosos comunitários	Avaliar a diminuição muscular ao longo dos anos.	Existe associação entre a função muscular de MMII, FPP e VMM: esses parâmetros diminuem com o envelhecimento, e a FPP pode prever redução de função muscular de MMII em idosas.	Brasil	Português	Lilacs	2011
Rehabilitación funcional del anciano	Investigar os benefícios do exercício físico contra a imobilidade em idosos.	Comprova os benefícios da atividade física e a importância de uma equipe multidisciplinar na reabilitação do idoso.	Espanha	Espanhol	Lilacs	2009
Capacidade funcional do idoso: formas de avaliação e tendências	Identificar os testes mais utilizados e citados na literatura nacional e internacional.	Os testes utilizados conseguem rastrear a capacidade funcional do idoso e sugere ações em grupos para melhor autonomia do idoso.	Brasil	Português	Lilacs	2008
Prevalência de quedas, fatores associados e mobilidade funcional em idosos institucionalizado	Identificar se o fator causador foi extrínseco ou intrínseco, comparar a mobilidade funcional dos idosos caidores com os não caidores.	Houve uma alta prevalência de quedas em idosos institucionalizados, necessitando de maior atenção por parte da equipe multidisciplinar, a fim de buscar soluções para prevenir a queda, eliminando ou minimizando os fatores causadores, principalmente os extrínsecos.	Brasil	Português	Lilacs	2008
Sarcopenia associada ao envelhecimento: aspectos etiológicos e opções terapêuticas	Avaliar aspectos relacionados à gênese da sarcopenia, bem como analisar possíveis opções terapêuticas e de prevenção.	A sarcopenia associada ao envelhecimento é um processo lento, progressivo e aparentemente inevitável, até mesmo naqueles indivíduos que praticam exercícios	Brasil	Português	Lilacs	2006

		físicos regularmente.				
A prevalência de incapacidade funcional em idosos no Brasil	Estimar as taxas de prevalência de incapacidade em mobilidade física, entre os idosos, no Brasil, segundo o sexo, os grupos de idade e a renda familiar per capita, nos anos de 1998 e 2003.	Houve aumento da prevalência de incapacidade funcional, talvez pela elevação da expectativa de vida dos idosos, mais intensa entre os que fazem parte dos estratos de renda mais elevados, que passam a estar expostos a maiores riscos de locomoção.	Brasil	Português	Lilacs	2004

## DISCUSSÃO

A seguir está apresentado em formato de descrição o detalhamento de cada tema encontrado nos artigos, como parte da revisão da literatura a discussão dos estudos.

### **Imobilidade em idosos e componentes pré-determinantes**

A prevalência do sexo feminino, com distribuição etária até 80 anos e aposentadas foi observada em dois estudos<sup>11,12</sup>. Quanto à escolaridade apenas 3% completou o terceiro grau. A educação também foi um fator relevante, pois sem educação não há desenvolvimento físico<sup>12,13</sup>. Abordou também a relação entre baixo nível de escolaridade e baixa renda aliada a imobilidade. Evidenciou também que o cuidado prestado pela família tem melhor aceitação do que aquele cuidado prestado por terceiros<sup>13</sup>.

Em um estudo que comprovou o fenômeno em que idosos que relatavam alguma dificuldade em deambular 100m de distância, são também os idosos que possuíam menor condição econômica, o que pode ser observado, em grandes regiões brasileiras, o que resulta, em grande parte, nas maiores dificuldades de acesso a serviços básicos de saúde por parte dessa população, além de uma maior exposição a riscos de incidência à doenças crônicas.<sup>12</sup>

### **Relação entre a perda da mobilidade e a falta de atividade física**

Para o corpo humano movimentar-se é necessária uma junção entre: força, equilíbrio, flexibilidade e componentes estruturais, principalmente em idosos hospitalizados onde pode haver uma diminuição do equilíbrio e flexibilidade, associadas ao processo de envelhecimento<sup>11</sup>. Porém esse quadro pode ser modificado através da prática de atividade física com exercícios planejados e regulares ao dia-a-dia. Fato que também foi observado por outro estudo onde destaca-se que a atividade física é o melhor meio para se manter a independência e qualidade de vida em idosos<sup>13</sup>. Em outra pesquisa, foi estudada a relação entre redução de massa magra com o envelhecimento e o sedentarismo. Neste estudo o sedentarismo é um dos fatores relevantes para aumento da frequência de quedas entre idosos maiores de 80 anos<sup>15</sup>.

Em outros estudos foi estudada a prevalência de sarcopenia, que é a diminuição da massa muscular relacionada ao envelhecimento e dinapenia, que é a redução da força muscular aliada à redução da massa<sup>16</sup>. Quanto à sarcopenia, esta foi associada com a diminuição da massa magra, capacidade e imobilidade e conseqüentemente com comprometimento das atividades de vida diária<sup>17</sup>, enquanto a dinapenia não foi associada à incapacidade. Já quando relacionadas à mortalidade, tanto a sarcopenia como a dinapenia foram fatores de risco independente para a morte<sup>17</sup>.

Em um estudo utilizando o teste “Time up & Go” (TUG), o qual testa a mobilidade física e tem uma grande relação com o equilíbrio, velocidade de marcha e capacidade

funcional, que estão diretamente ligadas com a propensão de quedas, foi observado que idosas praticantes de atividade física obtiveram melhor resultado de equilíbrio quando comparadas com o não praticantes de atividade física<sup>18</sup>.

Outros autores analisaram a relação entre função muscular, mobilidade funcional e o nível de atividade física em idosos, tendo como achado, que idosos entre a faixa etária de 65-69 anos quando comparados a idosos de 80 anos ou mais, apresentavam diferença significativa quanto à massa corporal. As demais variáveis como: circunferência de panturrilha, velocidade de marcha foram homogêneos os achados não havendo diferença estatística. Em idosos comunitários com alto nível de atividade, o rastreamento e a identificação de pequenas alterações funcionais por meio de medidas clínicas simples, como a FPP (força de prensão palmar) podem favorecer a intervenção precoce e prevenir incapacidades<sup>19</sup>.

A inatividade física é um fator contributivo importante para a sarcopenia relacionada ao envelhecimento<sup>16,17</sup>. Homens e mulheres idosos com menor atividade física têm também menor massa muscular e maior prevalência de incapacidade física<sup>17</sup>.

### **Causas e complicações da imobilidade**

Além do fator atividade física<sup>11,13,15,17,19</sup>, foram relacionados também como causas da imobilidade períodos de internação, predisposição em situações socioeconômicas<sup>12,14</sup>, não favoráveis ao cuidado e baixa renda. A perda da capacidade funcional está associada à predição de fragilidade, dependência, institucionalização, risco aumentado de quedas e morte<sup>19,20</sup>.

A capacidade funcional, além de sofrer influências do aumento da longevidade, sofre também interferências das variáveis sociodemográficas como sexo, estado civil, renda e escolaridade<sup>14</sup>. Vários autores encontraram baixa qualidade de vida em idosos com alto grau de imobilidade<sup>11,13,15,22</sup>. Por meio de rastreamento com perguntas específicas encontradas em escalas identificou alto índice de dependência física e emocional com complicações na execução de AVDS e AIVD.<sup>21</sup>

Outro estudo demonstrou que há relação entre o processo de dor crônica e a imobilidade. O quadro algíco apresentou-se como índice de sofrimento e estava relacionado a fatores limitantes como já abordado em outros estudos mundiais. O estudo destaca que a dor em idosos comunitários interfere em sua inserção na sociedade<sup>23</sup>.

As consequências do repouso prolongado são danosas a vida de qualquer idoso<sup>24</sup>. A imobilidade acarreta também um alerta sobre o fator quedas, que tem como consequência: o trauma, o medo de cair e a dependência social e possivelmente isolamento social, idosos podem diminuir suas atividades habituais em decorrência da queda<sup>11,13,20</sup>.

### **Aspectos sobre a prevenção da síndrome da imobilidade em idosos**

Um dos aspectos citados nos artigos como prevenção a imobilidade encontra-se a prática constante de atividade física, além do papel fundamental do fisioterapeuta na prevenção da imobilidade, por meio do uso de técnicas direcionadas à clínica e atividades psicofuncionais no idoso<sup>11,13,18,24</sup>.

O uso de ferramentas de rastreio pode mensurar em números a capacidade física do idoso, pois a partir disso podem ser criados programas que favoreçam o aumento do nível da capacidade física<sup>12, 25,26</sup>. E a intervenção mais eficaz para prevenção e recuperação da perda muscular são os exercícios de resistência<sup>17</sup>.

O aumento dos níveis de escolaridade da população, que vem ocorrendo há algumas décadas, e mudanças comportamentais em relação a hábitos alimentares, também são

importantes o que podem favorecer o aparecimento de idosos com menos chance em desenvolver a síndrome da imobilidade<sup>12</sup>.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A literatura apresentou que existe correlação de alguns subitens com a imobilidade como a interferência da atividade física, a abordagem fisioterapêutica para minimizar os efeitos da imobilização prolongada, e que alguns dos fatores que geram a síndrome da imobilidade podem ser moldáveis.

Discutiu-se também, os benefícios que ferramentas de rastreamento e de testes clínicos podem trazer aos idosos, norteando os fatores de alerta para não chegar à síndrome por completo. Encontrou-se que as alterações provocadas pela imobilidade vão além da questão física, envolvendo o comprometimento emocional dos doentes e de seus familiares já que na maioria das vezes se tornam os cuidadores. Também é válido ressaltar o alto custo à saúde pública por problemas decorrentes da imobilidade como as quedas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fonseca FB, Rizzotto MLF. Construção de instrumento para avaliação sócio-funcional em idosos. *Texto Contexto Enferm.* 2008 abr-jun; 17(2):365-73.
2. Papaléo NM. *Tratado de Gerontologia*. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atheneu; 2007.
3. IBGE. Distribuição da população por sexo, segundo os grupos de idade. In: Sinopse dos Resultados do Censo 2010. 2010 [acesso em 2016 mai 06]. Disponível em: <http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/webservice/default.php?codigo=&frm>
4. Costa MFBNA, Ciosak SI. Atenção integral na saúde do idoso no Programa Saúde da Família: visão dos profissionais de saúde. *Rev. esc. enferm. USP.* 2010 jun; 44(2).
5. Farinatti PTV. Teorias biológicas do envelhecimento: do genético ao estocástico. *Rev Bras Med Esporte* [Internet]. 2002 [acesso em ANO MÊS ABREVIADO EM INGLÊS DATA]; 8(4): 129-138.
6. Leduc SMM. Imobilidade e Síndrome da Imobilização In. Freitas EV et al *Tratado de Geriatria e Gerontologia*, 1ª edição, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002:645-653.
7. Moraes EM, Marino MCA, Santos RR. Principais síndromes geriátricas. *Rev Med Minas Gerais* 2010; 20(1): 54-6.
8. Teixeira M. Nutrição no idoso internado. *Revista Mundo Médico.* 2006 set-out; 8(6) [Depósito Legal: [130 255/98](#)]:8.
9. Dantas EHM, Pereira SAM, Aragão JC, Ota AH. A preponderância da diminuição da mobilidade articular ou da elasticidade muscular na perda da flexibilidade no envelhecimento. *Fitness & Performance Journal*, 2002. 1(3):12-20.

10. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa da literatura: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Rev. Texto Contexto Enfermagem [Internet]. 2008 [acesso em sep 2016 ]. 17(4):758-764 Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v17n4/18.pdf>.
11. Schulz RS, Santana RF, Faleiro TB. Necessidade de movimentar-se e manter uma boa postura no idoso cirúrgico: quase experimento. Rev. Fundam. Care. [Internet]. 2014 jan/mar.
12. Parahyba MI, Simões CCS. A prevalência de incapacidade funcional em idosos no Brasil. Ciênc. saúde coletiva [Internet]. 2006 Dec [cited 2017 Mar 11] ; 11( 4 ): 967-974.
13. Silva TO, Glisoi SFN, Ansai JH , Izzo H. Grupo de assistência multidisciplinar ao idoso ambulatorial, efeitos da abordagem fisioterapêutica. Ver. Soc.bras.clin.med . 2014 jan/mar.
14. Viana RAS, Rosali FBR, Suzel IBO, Chavaglia RR. Perfil socioepidemiológico de clientes com limitação de mobilidade e seus cuidadores. Rev. enferm. UERJ, Rio de Janeiro. 2013 out/dez.
15. Santos VR, Christofaro DGD, Santos LL, Gomes IC, Codogno JS, Júnior IFF. Associação entre composição corporal, equilíbrio e mobilidade de idosos com 80 anos ou mais. Medicina Ribeirão Preto [Internet]. 2013 [acesso em ANO MÊS ABREVIADO EM INGLÊS DATA]; 46(2):135-40. Disponível em: <http://revista.fmrp.usp.br/>
16. Silva AT. Sarcopenia e dinapenia como preditores de incapacidade e óbito em idosos residentes em são Paulo. São Paulo: 2013.
17. Silva TAA, Frisoli JA, Pinheiro MM, Szejnfeld VL. Sarcopenia associada ao envelhecimento: aspectos etiológicos e opções terapêuticas. Rev. Bras. Reumatol. [Internet]. 2006 [acesso em ANO MÊS ABREVIADO EM INGLÊS DATA]. Disponível em: 2006 Dec [cited 2017 Apr 04] ; 46( 6 ): 391-397. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0482-50042006000600006&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0482-50042006000600006&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/S0482-50042006000600006>.
18. Alegre RSP, Ripka WL, Mascarenhas LPG, Afonso CA. Comparação dos níveis de mobilidade e equilíbrio em idosos praticantes e não praticantes de exercício físico. Estud. interdiscipl. envelhec., Porto Alegre 2012. 17( 2): 265-275.
19. Garcia PA, Dias JMD, Dias RC, Santos P, Zampa CC. Estudo da relação entre função muscular, mobilidade funcional e nível de atividade física em idosos comunitários. Rev. bras. fisioter. [Internet]. 2011[acesso em ANO MÊS ABREVIADO EM INGLÊS DATA]. Disponível em: : <http://www.scielo.br/scielo.php?>

script=sci\_arttext&pid=S1413-35552011000100005&lng=en.  
<http://dx.doi.org/10.1590/S1413-35552011000100005>.

20. Nascimento FA, Vareschi AP, Alfieri FM. Prevalência de quedas, fatores associados e mobilidade funcional em idosos institucionalizados. *Arquivos Catarinenses de Medicina* 2008. 37(2).
21. Ramos LR, Andreoni S, Filho JMC, Costa MFL, Matos DL, Rebouças M. Perguntas mínimas para rastrear dependência em atividades da vida diária em idosos. *Rev. Saúde Pública* [Internet]. 2013 jun. [acesso em ANO MÊS ABREVIADO EM INGLÊS DATA]. Disponível em: [http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102013000500506&lng=en](http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102013000500506&lng=en).  
<http://dx.doi.org/10.1590/S0034-8910.2013047004325>.
22. Paula JM, Sawada NO, Nicolussi AC, Andrade CTAE, Andrade V. Qualidade de vida em idosos com mobilidade física prejudicada. *Ver. Rene*. 2013; 14(6):1224-31
23. Dellaroza MSG, Pimenta CAM, Duarte YA, Lebrão ML. Dor crônica em idosos residentes em São Paulo, Brasil: prevalência, características e associação com capacidade funcional e mobilidade (Estudo SABE). *Cad. Saúde Pública* [Internet]. 2013 fev. [acesso em ANO MÊS ABREVIADO EM INGLÊS DATA]. Disponível em:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2013000200019&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2013000200019&lng=pt).  
<http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2013000200019>.
24. Diaz OR. Rehabilitación funcional del anciano. *Medisan*. 2009set-out. 13(5).
25. Silva CAM, Orellana PAR, Nassr GNM. Criterios de valoración geriátrica integral en adultos mayores con dependencia moderada y severa en Centros de Atención Primaria en Chile. *Rev. méd. Chile* [Internet]. 2015 mai. [acesso em ANO MÊS ABREVIADO EM INGLÊS DATA]. Disponível em:  
[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872015000500009&lng=pt](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872015000500009&lng=pt).  
<http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872015000500009>.
26. Camara FM, Gerez AG, Miranda MLJ, Velardi M. Capacidade funcional do idoso: formas de avaliação e tendências. Recebido em 04 de Março de 2008, aceito em 24 de

Novembro de 2008.