

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

VANESSA MEIRELES DE SÁ E SILVA

**IMPACTO DA SÍNDROME DA FRAGILIDADE NO ESTADO NUTRICIONAL E NO
CONSUMO ALIMENTAR DO IDOSO**

**VOLTA REDONDA – RJ
2021**

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**IMPACTO DA SÍNDROME DA FRAGILIDADE NO ESTADO NUTRICIONAL E NO
CONSUMO ALIMENTAR DO IDOSO**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao curso de Nutrição do
UniFOA, como requisito à obtenção
do título de Bacharel em Nutrição.

Acadêmica: Vanessa Meireles de Sá e Silva

Orientadora: Profa. Dra. Margareth Lopes Galvão Saron

VOLTA REDONDA - RJ

2021

FICHA CATALOGRÁFICA

Bibliotecária: Alice Tacão Wagner - CRB 7/RJ 4316

S586i Silva, Vanessa Meireles de Sá e

Impacto da síndrome da fragilidade no estado nutricional e no consumo alimentar do idoso. / Vanessa Meireles de Sá e Silva. – Volta Redonda: UniFOA, 2021.

22 p. II.

Orientador (a): Margareth Lopes Galvão Saron

Monografia (TCC) – UniFOA / Curso de Nutrição, 2021.

1. Nutrição - TCC. 2. Idoso frágil. 3. Estado nutricional – Consumo alimentar. I. Saron, Margareth Lopes Galvão. II. Centro Universitário de Volta Redonda. III. Título.

CDD 613

FOLHA DE APROVAÇÃO

Trabalho de Conclusão de Curso intitulado:
**IMPACTO DA SÍNDROME DA FRAGILIDADE NO ESTADO NUTRICIONAL E NO
CONSUMO ALIMENTAR DO IDOSO**

Elaborado por Vanessa Meireles de Sá e Silva, apresentado publicamente perante a Banca Avaliadora, como parte dos requisitos para conclusão do Curso de Nutrição.

Aprovada em maio de 2021

Banca Avaliadora:

.....
Professora Orientadora

Margareth Lopes Galvão Saron, Doutora, Centro Universitário de Volta Redonda

.....
Professora Avaliadora

Ana Paula Caetano de Menezes, Mestre, Centro Universitário de Volta Redonda

.....
Professora Avaliadora

Nome, Título, Centro Universitário de Volta Redonda

Dedico este trabalho a Deus que me deu forças para concluir este projeto de forma satisfatória. Aos meus pais, sem eles nada seria possível. A professora Margareth, minha orientadora, cuja dedicação e paciência serviram como pilares de sustentação para a conclusão deste trabalho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus por ter me dado saúde e força para superar as dificuldades.

À minha mãe, pelo apoio, pela oportunidade e por estar sempre ao meu lado me apoiando ao longo de toda a minha trajetória.

Ao meu pai, por também por contribuir com a realização deste sonho.

À minha irmã, pelo apoio emocional e por me fazer ter mais confiança nas minhas decisões.

Ao meu namorado, que esteve ao meu lado me dando todo suporte, amor e que se dispôs a sonhar o meu sonho, participando comigo de cada etapa, segurando a minha mão todas as vezes que precisei.

À minha orientadora, por aceitar a conduzir o meu trabalho de pesquisa, pela dedicação e suas valiosas indicações ao meu projeto, mesmo no escasso tempo que fez toda a diferença.

“Que os vossos esforços desafiem as impossibilidades, lembrai-vos de que as grandes coisas do homem foram conquistadas do que parecia impossível.” Charles Chaplin

RESUMO

A síndrome da fragilidade é caracterizada por um estado vulnerável da pessoa idosa, que pode ser identificada por perda de peso não intencional, fraqueza, exaustão, decréscimo da marcha e do equilíbrio e inatividade física podendo comprometer o estado nutricional do idoso. Este trabalho teve como objetivo compreender a relação da Síndrome da Fragilidade em idosos com seu estado nutricional e o consumo alimentar. Para esses fins, realizou-se uma abordagem narrativa da literatura sobre o tema por meio da busca de artigos científicos em plataformas digitais como: Google acadêmico e portal regional da Biblioteca Virtual de Saúde. A revisão mostrou que a síndrome da fragilidade pode impactar negativamente nas atividades diárias, bem como no estado nutricional, deixando-o mais vulnerável as carências nutricionais.

Palavras-chave: Idoso frágil, estado nutricional, consumo alimentar.

ABSTRACT

Frailty syndrome is characterized by a vulnerable state of the elderly person, which can be identified by unintentional weight loss, weakness, exhaustion, decreased gait and balance, and physical inactivity, which can compromise the elderly person's nutritional status. This study aimed to understand the relationship of Frailty Syndrome in the elderly with their nutritional status and food consumption. For these purposes, a narrative approach to the literature on the subject was carried out by searching for scientific articles on digital platforms such as: Google academic and regional portal of the Virtual Health Library. The review showed that frailty syndrome can negatively impact daily activities as well as nutritional status, leaving it more vulnerable to nutritional deficiencies.

Keywords: Frail Elderly, nutritional status, food intake.

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO.....	12
2. MÉTODOS.....	13
3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	13
3. 1 Síndrome da Fragilidade.....	13
3.1.1 Definição.....	13
2.1.2 Epidemiologia.....	14
2.1.3 Fisiopatologia.....	15
2.2 Estado nutricional e consumo alimentar na síndrome da fragilidade.....	16
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	20
REFERÊNCIAS.....	20

LISTA DE SIGLAS

CC - Circunferência de cintura

IMC - Índice de massa corporal

OMS - Organização Mundial da Saúde

OS - Obesidade sarcopênica

RQC - Relação cintura e quadril

VO₂ max - Volume de oxigênio máximo

1. INTRODUÇÃO

Diante do rápido envelhecimento populacional em nosso país, consequência das transições demográfica e epidemiológica, o número de indivíduos frágeis está aumentando aceleradamente. A Organização Mundial da Saúde (OMS) relata que em 2050 o mundo terá dois bilhões de idosos e, nas Américas, o número de pessoas acima de 60 anos aumentará mais de três vezes nos próximos 30 anos, passando de 8 para 30 milhões. A estimativa aponta que o Brasil será o sexto país com o maior quantitativo de pessoas idosas até 2025, alcançando 22,71% da população total em 2050 (SILVA et al., 2021).

A longevidade está diretamente relacionada com a diminuição da vitalidade e com processo de fragilidade. O conjunto de condições clínicas e incapacidades podem contribuir para o estado de vulnerabilidade dos idosos, o que leva ao desenvolvimento da fragilidade e do declínio da saúde. A fragilidade é caracterizada como um estado clínico dinâmico, multifatorial, que indica o desequilíbrio das reservas homeostáticas ligado à diminuição da capacidade de resposta aos mínimos agravos, o que provoca declínios acumulativos e situações graves ao organismo. É vista como uma síndrome geriátrica complexa, que exige um comportamento multidimensional e um planejamento rígido de práticas de cuidados constantes, integrados e dinâmicos. São necessárias também intervenções que possam prevenir efeitos negativos, como agravamento de doenças crônicas, perda funcional, quedas e suas consequências, institucionalização, hospitalização e morte (MAIA et al., 2020).

A Síndrome da Fragilidade caracteriza-se também por mudanças físicas, funcionais e psicológicas que podem comprometer o estado nutricional e a capacidade funcional. É importante ressaltar que entre os fatores que ajudam na causa da fragilidade, pode destacar o declínio da função, incluindo as dimensões da força muscular, equilíbrio e flexibilidade, aumentando o risco de quedas em pessoas idosas. Além do estado funcional do idoso, é necessário analisar também o estado nutricional, visto que as modificações resultantes do envelhecimento estão ligadas com uma menor massa magra, aumento da gordura no tronco, vísceras e diminuição nos membros inferiores. Com isso, pode observar que a avaliação do estado nutricional de um idoso é capaz de fornecer dados potencialmente indicadores do risco de desenvolver síndromes como a de fragilidade (SILVA et al., 2019).

Diante do exposto, acredita-se que com uma identificação precoce de idosos vulneráveis ao desenvolvimento a Síndrome da Fragilidade torna-se possível retardar a progressão dessa síndrome assim como, proporcionar um tratamento adequado (PEIXOTO, 2019). Deste modo, este trabalho buscou compreender a relação da Síndrome da Fragilidade em idosos com o estado nutricional e o consumo alimentar.

2. MÉTODOS

O presente estudo consiste em uma abordagem narrativa da literatura, realizado por meio da busca de artigos científicos em plataformas digitais como: Google acadêmico, e Portal Regional da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS). Também foram utilizados os livros ligados à temática.

A pesquisa foi realizada entre os meses de fevereiro a maio de 2021. Os termos usados foram os seguintes e em português: fragilidade; idoso; estado nutricional; consumo alimentar mediante os cruzamentos com o operador booleano “AND”. Não priorizou o corte temporal dos artigos selecionados

As publicações foram pré-selecionadas pelos títulos que abordassem a temática proposta, acompanhada da leitura dos resumos disponíveis. Optou-se por não considerar o ano de publicação, visto a importância desse material para o presente estudo.

3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3. 1 Síndrome da Fragilidade

3.1.1 Definição

A síndrome da fragilidade vem sendo amplamente estudada e seus conceitos vêm sofrendo modificações nas últimas décadas, os diferentes termos e definições na literatura mostram que existe dificuldade para alcance de um consenso (LOURENÇO, 2008).

Essa síndrome é influenciada por heterogêneas interações biológicas, psicológicas, cognitivas e sociais, que podem afetar na autonomia e independência dos idosos, aumentando os riscos de hospitalização, infecções, incapacidades, institucionalização e levando ao óbito (FREITAS; ROCHA; MOURA et al, 2020).

A fragilidade é considerada de modo consensual uma síndrome clínica, de natureza multifatorial e complexa. Ela demanda uma abordagem capaz de tratar ou abranger diversos aspectos de e também exige cuidados constantes, integrados e desenhados (MAIA; MORAES; COSTA et al, 2020).

De acordo com o Consenso Brasileiro de Fragilidade em Idosos, a fragilidade representa um estado de vulnerabilidade fisiológica relacionada à idade, produzida pela redução da reserva homeostática e da capacidade do organismo de enfrentar um número variado de desfechos negativos de saúde, como internações hospitalares, quedas e perda funcional, com aumento da probabilidade de morte (LOURENÇO et al., 2018).

Ainda, na síndrome da fragilidade acontece o declínio de energia que ocorre em espiral, embasado por um tripé de alterações associadas ao envelhecimento, composto, principalmente, por sarcopenia, desregulação neuroendócrina e disfunção imunológica (LOURENÇO, 2008). E ainda caracterizada pela diminuição das reservas de energia e pela resistência reduzida aos estressores, condições essas que resultam do declínio acumulativo dos sistemas fisiológicos (DUARTE et al., 2019).

Segundo Fried et al. (2001), a Síndrome da Fragilidade pode ser identificada de acordo com os cinco critérios: perda de peso não intencional, exaustão avaliada por autorrelato de fadiga, diminuição da força de prensão manual, baixo nível de atividade física e diminuição da velocidade de caminhada. Em relação ao diagnóstico dessa síndrome, foram considerados “Não frágeis”, os idosos que não apresentaram nenhum dos critérios; “Pré-frágeis”, um ou dois dos critérios, e “Frágeis”, três ou mais dos cinco critérios.

3.1.2 Epidemiologia

Nota-se que existe um número escasso de dados com acesso sobre a prevalência e incidência da Síndrome da Fragilidade em idosos. Segundo dados da *Cardiovascular Health Study* acredita-se que entre as pessoas com mais de 65 anos,

6,3% dos idosos sofram de fragilidade. Entre os frágeis, as mulheres representam 68,5%. Há evidências de que a prevalência desta síndrome aumenta com a idade (MACEDO et al, 2008).

O Consenso Brasileiro de fragilidade em idosos relata uma prevalência de fragilidade em torno de 6,7 a 74,1%. Essa variação na prevalência está relacionada aos instrumentos empregados para classificar os indivíduos como frágeis e local da pesquisa como comunidade, hospital, ambulatorios e instituição de longa permanência (LOURENÇO et al., 2018).

Em um estudo realizado no município de São Paulo com 1.399 idosos, os resultados mostraram que 8,5% eram frágeis tendo como fatores associados idade, comprometimento funcional, declínio cognitivo, hospitalização e multimorbidade. Em quatro anos, tornaram-se frágeis 3,3% dos idosos não frágeis e 14,7% dos pré-frágeis (DUARTE et al., 2019).

Uma outra pesquisa feita no município de Erval Seco, localizado na região do Alto Uruguai, no estado do Rio Grande do Sul com 69 idosos, todos apresentaram condição de fragilização sendo que 42% foram classificados como pré-frágeis e 58% como frágeis, importante ressaltar que a média de idade foi de $85,0 \pm 5,6$ anos; idade mínima de 80 anos e máxima de 101. Os autores ainda evidenciaram a fragilização de idosos com idade igual ou superior a 80 anos (LIBERALESSO et al., 2017).

3.1.3 Fisiopatologia

A fragilidade é um processo fisiopatológico que se manifesta com alterações de mecanismos e sistemas biológicos variados, acarretando no rompimento do equilíbrio homeostático. Um declínio geral na habilidade do organismo em tolerar estressores pode ocorrer devido ao desequilíbrio dos múltiplos sistemas, aumentando o risco de ocorrer desfechos adversos relacionados à fragilidade (DUARTE et al., 2019).

Esta situação leva a diminuição funcional gradativa, o qual é considerado como um mecanismo patogênico bem definido e único como proposto por Walston (2001). Assim, um ciclo decrescente de energia ocorre à medida que a fragilidade se agrava, levando a manifestações clínicas progressivas. A redução de força física, fadiga,

diminuição da velocidade de marcha, baixa atividade física e perda de peso são exemplos de tais manifestações clínicas. Um ou dois componentes do fenótipo seria indicativo de alto risco de desenvolver a síndrome (pré-frágeis), enquanto três ou mais componentes seriam característicos de idosos frágeis. A identificação de pessoas idosas com elevado risco de incapacidade, queda, hospitalização, fratura e óbito poderia ser feito com o uso deste modelo (DUARTE et al., 2019).

Perda progressiva da massa muscular e força muscular estaria relacionada à diminuição da captação máxima de oxigênio (VO_2 max), força, tolerância aos exercícios e gasto energético, bem como distúrbios na termorregulação e aumento na resistência à insulina. Como conseqüências da disfunção imunológica associada à síndrome têm-se a diminuição nos níveis de interleucina 2, das imunoglobulinas G e A, e da resposta mitogênica, assim como o aumento na quantidade de células de memória imunológica e das interleucinas 6 e 1B. Adicionalmente, a desregulação neuroendócrina é caracterizada pela diminuição dos níveis de hormônio do crescimento, do estrogênio e da testosterona, pelo aumento do tônus simpático e pela desregulação do cortisol (LOURENÇO, 2008).

Esse conjunto de condições de base genética daria origem a inflamações e à desregulação neuroendócrina, que, em interação recíproca, funcionariam como antecedentes para a anorexia, a sarcopenia, a osteopenia, o declínio da função imune, défices cognitivos, problemas hematológicos e problemas no metabolismo da glucose (LOURENÇO, 2008).

3.2 Estado nutricional e consumo alimentar na síndrome da fragilidade

O envelhecimento está relacionado ao conjunto de modificações do desenvolvimento que ocorrem com o decorrer do tempo e está associado a profundas modificações na composição corporal. De acordo com a idade, pode haver um aumento na massa de gordura corporal com o acúmulo de depósitos de gordura na cavidade abdominal e uma diminuição da massa corporal magra. Essa diminuição ocorre basicamente em detrimento das perdas da massa muscular esquelética. Essa perda, relacionada à idade, é caracterizada como sarcopenia. O desenvolvimento da sarcopenia é um processo multifatorial que inclui inatividade física, unidade motora

remodelada, nivelação de hormônio diminuído e diminuição da síntese de proteína (PÍCOLE et al 2011).

Embora esteja associada ao processo de envelhecimento, a sarcopenia é uma causa importante de perda da independência e da diminuição da qualidade de vida em pessoas idosas. O diagnóstico da sarcopenia se baseia na tríade de avaliação da massa, da força e da performance muscular (EWGSOP2, 2019).

Em um estudo feito por Oliveira Neta et al. (2018), com o intuito de avaliar a relação entre a sarcopenia, a capacidade funcional e o estado nutricional de idosas de uma comunidade, foi realizada uma pesquisa com 100 idosas. Verificou-se que 41% praticavam atividade física e 91% eram obesas de acordo com a circunferência da cintura (CC). A prevalência de sarcopenia foi 5% para obesidade sarcopênica (OS), 63% obesidade, 14% sarcopenia e 18% adequado. Entre as idosas participantes deste estudo, a obesidade foi uma doença predominante, sendo a presença de sarcopenia e obesidade sarcopênica condições menos frequentes nessa amostra.

Já o estudo de Mijnders et al. (2015), analisou a associação entre sarcopenia, fragilidade física e a sobreposição de seus critérios em pessoas idosas que vivem em diferentes lugares. Foram analisados dados de 227 idosos. Verificou-se a presença de sarcopenia em 23,3% dos participantes, quando utilizados os níveis de corte para sarcopenia moderada. O estudo também mostrou que os idosos frágeis possuíam mais chances de serem sarcopênicos do que aqueles que não eram frágeis. Em pessoas idosas que não eram frágeis, o risco de ter sarcopenia aumentou de acordo com a idade. Ao lado da fraca força de preensão 78,9% e da baixa velocidade da marcha 89,5%, o desempenho ruim em outros testes funcionais foi comum em idosos frágeis.

Uma outra pesquisa feita com 381 idosos certificou-se que 14,7% dos idosos foram classificados como frágeis, 57% pré-frágeis e 28,3% não frágeis. O marcador com maior prevalência foi a redução do nível de atividade física 39,6%, seguido do autorrelato de fadiga e exaustão 25,7%, diminuição da velocidade da marcha 20,2%, força de preensão manual diminuída 19,4% e perda de peso não intencional 16,3%. Observou-se que 16,3% idosos apresentaram instabilidade postural (MORAES et al 2019).

Com o objetivo de investigar a prevalência de fragilidade em idosos, Liberalesso et al. (2017) realizaram um estudo com 69 idosos. Dentre esses idosos, todos mostraram condição de fragilização: 42% foram classificados como pré-frágeis e 58% como frágeis. A diminuição da velocidade da marcha esteve presente em 100% da amostra, seguida pela perda de peso 66,7%, fadiga muscular 65,2% e inatividade física 23,2%.

Enquanto que no estudo de Moretto et al (2012), com 3075 idosos, observou-se que a prevalência de 9,14% de frágeis e 51,58% de pré- -frágeis na amostra. Apesar de não ter sido associada com a obesidade geral, indicada pelo IMC, a fragilidade associou-se com a adiposidade abdominal, representada por valores elevados de RCQ ($p = 0,021$) e muito elevados de CC ($p = 0,014$). De acordo com os dados numéricos referentes às medidas antropométricas da amostra estudada, observou-se redução ponderal significativa com a presença da fragilidade ($p < 0,001$). O IMC também foi significativamente menor nos frágeis, quando comparado ao valor dos não frágeis ($p = 0,005$).

Já um outro estudo com 40.657 mulheres idosas verificou-se prevalência de 1,5%, 1,4% e 1,1% no grupo de baixo peso ($IMC < 18,5 \text{ kg/m}^2$), de 48,4%, 35,3% e 22,1% no grupo de peso normal (IMC entre 18,5 e 24,9 kg/m^2), e de 14,7%, 26,6% e 44,1% no grupo de obesos ($IMC > 30 \text{ kg/m}^2$), considerando idosas não frágeis, pré-frágeis e frágeis, respectivamente (WOODS et al., 2005).

O estado nutricional tem uma forte influência no processo de envelhecimento, além de ser um dos marcadores das condições de idosos saudáveis e frágeis. Embora o envelhecimento seja um processo natural, ele provoca algumas alterações anatômicas e funcionais no corpo humano, afetando a saúde e o estado nutricional dos idosos. Muitas dessas mudanças são graduais, levando a uma redução efetiva da capacidade funcional, desde a sensibilidade aos gostos básicos até os processos metabólicos do organismo. Os idosos frágeis precisam de mais cuidados em termos de alimentação e nutrição, tendo em vista as dificuldades encontradas para comprar, armazenar e preparar os alimentos, esses fatores acabam por afetar diretamente o seu estado nutricional (BIERHALS, 2016).

O estudo conduzido por Bierhals et al (2016), com 1.451 idosos avaliou a autopercepção de saúde e do estado nutricional, os resultados mostraram que 53,0% referiram ter saúde boa ou muito boa e 56,3% apresentou sobrepeso. Dos idosos

entrevistados, 7,9% dos idosos eram dependentes para preparar refeição e comprar alimentos, 10,9% dependentes para comprar alimentos e 1,1% apenas para preparar refeição.

No estudo Kallio et al (2008), observou 4,3% dos idosos têm dificuldade para comer sem a ajuda de outra pessoa e, cerca de 22,0%, apresentam dificuldade em preparar refeição. As menores prevalências observadas no presente estudo podem ser justificadas pelo fato de a população ser mais jovem, visto que 81,4% dos idosos tinham menos de 80 anos de idade.

De acordo com a pesquisa feita por Mello et al (2017), com 137 idosos de Manguinhos, verificou-se em relação as porções recomendadas pelo Ministério da Saúde, que todos os idosos superaram o consumo recomendado para frutas, carnes e, sobretudo, alimentos ricos em açúcares e gorduras, e não alcançaram o sugerido para laticínios e cereais. Em relação às verduras e legumes, verificou-se que os não frágeis não alcançaram a recomendação proposta. Quanto aos feijões, todos atingiram a recomendação. Comparando-se os grupos, o consumo de cereais tende a ser maior no grupo frágil; o de feijões tende a ser menor. Quanto mais grave é a síndrome, assim como o de frutas; o consumo de verduras e legumes, laticínios e alimentos ricos em açúcares e gorduras têm seu pico de consumo no grupo dos pré-frágeis; e o consumo de carne tende a ser semelhante nos três grupos.

No estudo de Peixoto (2019) com 76 idosos, observou no grupo de idosos frágeis a prevalência foi de 22,2% de homens e 20,4% de mulheres, no grupo dos pré frágeis 77,8% de homens e 79,6% de mulheres. Os resultados mostraram uma média de ingestão de calórica e de carboidratos foi menor no grupo de frágeis do que no grupo pré frágil e frágil. Frente as recomendações atuais para cada um dos 20 nutrientes, observou que somente 8 nutrientes (40%) tiveram ingestão igual ou superior às DRI, independente dos grupos.

Desta forma, torna-se importante a preservação da autonomia e da independência que é considerada o aspecto essencial na avaliação de saúde de idosos. Preservar a capacidade de decidir – autonomia – assim como a de executar as tarefas de autocuidado e aquelas associadas à vida de relação com a sociedade – independência – são, muito mais que a simples presença de morbidades, os elementos essenciais que permitem ao idoso manter uma vida com qualidade (LOURENÇO, 2008).

Com isso, a ação do nutricionista é extremamente importante na condução de terapêutica correta para manutenção de um adequado estado nutricional, com intuito de prevenir e reverter das causas da má nutrição e no cuidado da sarcopenia e fragilidade do idoso (BORREGO, 2014). Complementando, Jacob Filho et al. (2000) pontuam que o papel do nutricionista envolve a interpretação dos resultados de exames laboratoriais, a avaliação nutricional, a análise das interações medicamentos-nutrientes, além da investigação de todos os fatores interferentes ao baixo consumo alimentar e da presença de sarcopenia e da fragilidade.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do presente estudo possibilitou conhecer o impacto da síndrome da fragilidade no estado nutricional e no consumo alimentar dos idosos. Verificou-se que com essa síndrome o idoso pode perder peso, equilíbrio e força que impacta diretamente no estado nutricional. E com isso, aumenta as chances de graves consequências como, por exemplo, doenças, diminuição da qualidade de vida, dependência, inatividades físicas, depressão e até mesmo a morte.

Por fim, pode-se destacar a importância do monitoramento do estado nutricional em idosos frágeis e em risco de fragilidade, o que vai possibilitar uma intervenção nutricional mais precoce e eficiente, afim de evitar prejuízos nutricionais e de saúde.

REFERÊNCIAS

- BIERHALS, Isabel Oliveira et al. Dependência para a realização de atividades relacionadas à alimentação em idosos. **Ciência & Saúde Coletiva**. v. 21, n. 4, p.1297-1308, 2016.
- BORREGO, Carolina de Campos Horvat et al. Causas da má nutrição, sarcopenia e fragilidade em idosos. **Revista da Associação Brasileira de Nutrição - RASBRAN**, v. 4, n. 1, p. 54-58, 2014.
- DUARTE, Yeda Aparecida de Oliveira et al. Fragilidade em idosos no município de São Paulo: prevalência e fatores associados. **Revista Brasileira de Epidemiologia** [online]., v. 21, n. Suppl 02, e180021, 2019.
- EWGSOP2 - EUROPEAN WORKING GROUP ON SARCOPENIA IN OLDER PEOPLE 2. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. **Age and Ageing**; v. 48, p. 16–31, 2019.
- FILHO, Wilson Jacob et al. Envelhecimento e atendimento domiciliário. In: Duarte YAO, Diogo MJD'E. **Atendimento domiciliar: um enfoque gerotológico**. São Paulo: Atheneu; p. 19-26, 2000.

FREITAS, Fabiana Ferraz Queiroga et al. Fragilidade de idosos na Atenção Básica à Saúde: uma abordagem baseada no geoprocessamento. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 11, p. 4439-4450, novembro de 2020.

FRIED, LP et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. **J Gerontol**; v.56, n. 3, p.146-156, 2001.

BERTOLINE, Cristine Maria et al. Idoso frágil: percepções sobre alimentação e nutrição. **Grupo Hospitalar Conceição**. s.n, p 21, 2014.

KALLIO, Maija Katariina et al. As deficiências funcionais não impedem os idosos na Finlândia de fazer refeições regulares. **Appetite**, v. 51, n.1, p 97-103, 2008.

LIBERALESSO, Taís Elizabete Manfio et al. Prevalência de fragilidade em uma população de longevos na região Sul do Brasil. **Saúde em Debate** [online]. v. 41, n. 113, pp. 553-562, 2017.

LOURENÇO RA, MOREIRA VG, MELLO RGB, SANTOS IS, LIN SM, PINTO ALF, et al. Brazilian consensus on frailty in older people: concepts, epidemiology and evaluation instruments. **Geriatr Gerontol Aging**.n.12, p.121-135, 2018.

LOURENÇO, Roberto A. A Síndrome de Fragilidade no Idoso: Marcadores Clínicos e Biológicos. **Revista do Hospital Universitário Pedro Ernesto**, UERJ. Ano 7, p. 21-29, Janeiro / Junho de 2008.

MACEDO, Camila et al. Síndrome da fragilidade no idoso: importância da fisioterapia. **Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde**. v.33, n. 3, p. 177-84 1, Dezembro, 2008.

MAIA, Luciana Colares et al . Fragilidade em idosos assistidos por equipes da atenção primária. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 12, p. 5041-5050, dez. 2020.

MELLO, Amanda de Carvalho et al . Consumo alimentar e antropometria relacionados à síndrome de fragilidade em idosos residentes em comunidade de baixa renda de um grande centro urbano. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 8, e00188815, 2017 .

MIJNARENDS, Donja M. et al. Instruments to Assess Sarcopenia and Physical Frailty in Older People Living in a Community (Care) Setting: Similarities and Discrepancies, **Journal of the American Medical Directors Association**, v. 16, n. 4, p. 301-308, 2015.

MORAES, Dayana Cristina et al. Instabilidade postural e a condição de fragilidade física em idosos. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v.27, e3146, 2019.

MORETTO, Maria Clara et al. Relação entre estado nutricional e fragilidade em idosos brasileiros. *Rev Bras Clin Med*; v. 10, n. 4, p.267-71, São Paulo, 2012.

OLIVEIRA NETA, Rosa Sá de et al . Sarcopenia, funcionalidade e estado nutricional em idosas residentes na comunidade. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 3, p. 342-351, June 2018.

PEIXTO, Fernando Barbosa. **Ingestão de nutrientes e sua relação com a síndrome da fragilidade em idosos de uma unidade de Saúde da Família de Ribeirão Preto**. Dissertação de mestrado. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, São Paulo, 2019.

PÍCOLE, Tatiane da Silva et al. Sarcopenia e envelhecimento. **Fisioter. Mov.**, Curitiba, v. 24, n. 3, p. 455-462, jul./set. 2011

SILVA, Larissa Oliveira et al. Relação do estado nutricional com capacidade funcional e fragilidade em idosos. **Revista Humanidades e Inovação**. v.6, n.11, 2019

SILVA, Raimunda Magalhães da et al . Desafios e possibilidades dos profissionais de saúde no cuidado ao idoso dependente. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro , v. 26, n. 1, p. 89-98, Jan. 2021.

WOODS, Nancy Fugate et al. Frailty: emergence and consequences in women aged 65 and older in the Women's Health Initiative Observational Study. **J Am Geriatr Soc**. v. 53, n.8, p. 1321-1330, 2005.

Santos, Patrícia Honório Silva et al. Perfil de fragilidade e fatores associados em idosos cadastrados em uma Unidade de Saúde da Família. *Ciência & Saúde Coletiva* [online]. v. 20, n.6, pp. 1917-1924, 2015.