

*Coletânea de Trabalhos de Conclusão de Curso de Graduação em
Fisioterapia – 1ª edição*

SÍNDROME DA FRAGILIDADE NO IDOSO: DIFERENÇA ENTRE OS SEXOS

Bruno Fernando de Souza Tavares*

Kariza Paula Lima de Sousa Ruiz**

Dr^a. Fabiana Magalhães Navarro Peternella***

RESUMO

Objetivo: Verificar a incidência da síndrome da fragilidade do idoso e diferenças entre os sexos. **Material e método:** De forma remota, através do *Google Forms*, foi aplicado um questionário em indivíduos acima de 60 anos, ambos os sexos em todo o território nacional. Neste questionário foram colhidas informações sociodemográficas e condições funcionais relacionadas ao desenvolvimento da síndrome da fragilidade.

Resultados: A maioria dos idosos foram do sexo masculino representando 58,72% (n=128). Em relação ao uso de medicamentos, a maioria (79,36%) faz uso de menos de 4 medicamentos e mais da metade (66,06%) relataram que diminuíram sua atividade física nos últimos meses, sendo que 61,4% estavam sedentários. No entanto, a maioria (71,15%) referiu que sua condição de saúde atual é boa. Em relação a fragilidade 61,4% (n=89) dos 145 idosos frágeis, são mulheres, seguido de 55,0% (n=27) dos 49 pré-frágeis também são mulheres e, dos 24 não-frágeis, 13 são homens. A média de fragilidade do sexo feminino é de $1,39 \pm 0,64$ e masculino $1,52 \pm 0,74$.

Conclusão: A incidência da síndrome da fragilidade do idoso é maior no sexo feminino, os fatores associados são 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. 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.

Palavras-chave: Gerontologia. Idoso. Fragilidade. Envelhecimento.

Introdução

Atualmente assistimos a um aumento da expectativa média de vida e conseqüentemente aumento de pessoas com idade avançada, que se manifesta em uma elevada incidência de patologias associadas ao envelhecimento. Existe um significativo aumento do índice de envelhecimento no país. Há mais pessoas idosas do que pessoas jovens e essa inversão da pirâmide etária gera preocupações sociais, de saúde e financeiras, uma vez que é necessário haver respostas específicas para esta situação demográfica (FREITAS, 2016).

O IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística publicou em janeiro de 2019 que, em 2000 a população idosa com mais de 60 anos era de 14,5 milhões de pessoas, nesse período o número ultrapassa de 29 milhões e em maio do mesmo ano de 2019 já ultrapassa de 30,2 milhões de idosos, com expectativa de 73 milhões de idosos em 2060 (SBGG, 2019).

A transição demográfica está relacionada com o envelhecimento da população, seu início vem da redução das taxas de mortalidade e, após algum tempo, queda das taxas de natalidade, provocando as alterações na estrutura etária da população. O ciclo de envelhecimento não significa necessariamente que o indivíduo irá adoecer. É fundamental investir em ações de prevenção ao longo de todo o curso de vida (OLIVEIRA 2019).

O processo de envelhecimento e sua consequência natural é um dos problemas que têm merecido tanta atenção e preocupação do homem como o envelhecimento e a incapacidade funcional comumente associada a ele. Uma comorbidade que pode se desenvolver dentro desse processo, é a síndrome da fragilidade no idoso (SFI). Essa condição afeta todo seu estado fisiológico, aumentando a vulnerabilidade, desregulando múltiplos sistemas e diminuindo as reservas fisiológicas (CERTO 2016).

De acordo com LLANO *et al.* (2019) o conjunto de alterações fisiológicas e patológicas vivenciadas pelos idosos culmina com a crescente dependência destes, fragilizando-os. A SFI é caracterizada como a diminuição de reservas fisiológicas e o aumento da vulnerabilidade dos indivíduos, reduzindo sua capacidade de adaptação homeostática, resultado de processo interno e progressivo, exteriorizado por um fenótipo constituído por cinco componentes mensuráveis: perda de peso não intencional, fadiga, redução da força e da velocidade de caminhada e baixa atividade física (AUGUSTI; FALSARELLA; COIMBRA, 2017).

Portanto, a SFI vem sendo caracterizada como uma condição clínica, de natureza multifatorial, embasada na tríade de alterações neuromusculares (sarcopenia), desregulação do sistema neuroendócrino e disfunção do sistema imunológico (MELLO *et al.*, 2017).

Vários são os fatores que podem aumentar o risco do desenvolvimento da fragilidade, como o consumo alimentar diminuído ou a falta de nutrientes necessários para suprir as modificações fisiológicas do processo de envelhecimento, associado ao sedentarismo, pode resultar na alteração da composição corporal adequada. Um estudo apontou que idosos frágeis possuíam um hábito alimentar diferente dos indivíduos não idosos, consumindo mais cereais e menos frutas e feijão, o que altera na massa corporal (Filho *et al.*, 2019). Exposição ao tabaco, polifarmácia, desnutrição, excesso de peso também são fatores que podem contribuir, sendo condições de risco que alteram o metabolismo. A fragilidade social também pode ser a responsável por aumentar quatro vezes mais riscos de um idoso frágil desenvolver fragilidade em um curto período de tempo (IPEMED, 2019).

Esta condição pode se agravar quando o idoso rompe laços sociais, a ausência do apoio social pode afetar o sistema de defesa do organismo de tal forma que, o idoso pode se tornar mais suscetível a doenças (PAVAN, 2019).

Este estudo tem como objetivo verificar a incidência da síndrome da fragilidade do idoso e diferenças entre os sexos, buscando conhecer os fatores a ela associados para que possamos desenvolver melhores estratégias de cuidado e políticas de saúde.

Materiais e Métodos

Trata-se de um estudo quantitativo, exploratório e descritivo. A pesquisa respeitou todos os preceitos éticos e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Metropolitano de Maringá - Unifamma sob parecer, 4.252.054 (01/09/2020).

A população foi constituída por idosos de ambos sexos, com idade a partir de 60 anos, onde foram redirecionados os questionários e testes no módulo do *Google Forms* através de redes sociais, e-mail e Whatsapp. O próprio idoso poderia responder ou um familiar próximo a ele. Conforme os questionários eram respondidos, as respostas eram gravadas automaticamente na planilha do Drive do Google.

O questionário foi elaborado contemplando dados para a avaliação das características demográficas e de saúde, avaliação da perda de peso não intencional e componentes da avaliação autorreferida de fragilidade em idosos.

Para os dados de coleta das características demográficas e de saúde, os dados coletados foram: nome, idade, cidade, estado, se paga aluguel ou tem casa própria, se mora sozinho, familiares ou cuidadores, se trabalha ou são aposentados, se seus gastos mensais são maiores que meio salário mínimo ou menores, se faz acompanhamento médico, se tem ou teve algum problema de saúde nos últimos seis meses, se faz uso de medicamentos e qual a quantidade.

Para a avaliação da perda de peso não intencional, foram coletados dados em relação: A perda de peso não intencional, calculada considerando-se a diferença de peso da pessoa idosa nas mensurações de 2019 e 2020 obtidas nas avaliações. Portanto, é utilizado o IMC (índice de massa corporal) para avaliação da massa corporal do idoso, o IMC deve levar em conta o valor do peso em quilogramas dividido pelo valor da altura em metros ao quadrado e, por fim, ser expresso na medida de kg/m^2 , onde, $<18,49$ é baixo peso, $18,5-24,99$, adequado, $25,0-29,99$ sobrepeso e >30 sendo obesidade, descritos na tabela um de acordo com a Organização Mundial de Saúde.

A perda de peso não intencional, foi uma das ferramentas utilizadas dentro da avaliação do fenótipo da fragilidade, segundo Fried, (FRIED, L.; TANGEN, C. & WALSTON, J.), sendo positivo para SFI quando o idoso perdeu 4,5 kg ou 5% do seu peso atual no último ano de forma não intencional.

Já para os componentes da avaliação autorreferida, as perguntas foram subjetivas, definidas como a melhor resposta sendo ÓTIMA, seguida de BOA, RUIM e PÉSSIMA. Os questionamentos envolviam: Como se sente em relação a sua saúde hoje, em relação a sua saúde de cinco anos atrás, as outras pessoas da mesma idade, em relação a vida, a percepção da acuidade visual, a percepção da acuidade auditiva e a percepção das condições dentárias.

O autorrelato da fadiga foi proposto por FRIED et. al, (2001) e validado para idosos brasileiros por Batistoni (2007). Trata-se de um questionário com algumas questões feitas aos idosos, nela o próprio idoso irá relatar sobre suas fragilidades, compostas por quatro questões relacionadas a fragilidade em relação aos últimos 12 meses. A primeira questão feita é sua redução de força, depois sobre a redução na velocidade da marcha, seguida da pergunta sobre baixa atividade física e fadiga relatada, pontuando nessa última questão o idoso que responde “algumas vezes” ou “ a maior parte do tempo” em pelo menos uma das perguntas são categorizadas positivamente para fadiga relatada e pontuaram para fragilidade (Freitas et. al., 2016). Manteve-se a classificação proposta no fenótipo: não frágil (nenhum componente identificado); pré-frágil (presença de um ou dois componentes) e frágil (presença de três ou mais componentes).

Análise dos dados

Após coletas de dados pelo Google Forms os mesmos foram compilados em uma planilha do Excel e realizado análise descritiva em números absolutos e percentis. Para as médias e desvio padrão utilizou-se o pacote estatístico SPSS versão 20.0.

Resultados

Participaram desse estudo 218 idosos. A maioria dos idosos eram do sexo masculino representando 58,72% (n=128) dos participantes. A faixa etária mais prevalente é dos 60-64 anos com 25,23% (n=55), seguido dos idosos com 65 – 69 anos, com 24,77% (n=54). A média de idade total foi de 70,6±7,6. No sexo feminino 90 indivíduos com média de idade de 70,07±8,00 e no sexo masculino 128 indivíduos obtendo 71,37±7,04 de média de idade. De acordo com os idosos que fazem

acompanhamento médico, 82,57% (n=180) realizam o acompanhamento. Um alto número de idosos não moram sozinhos, representando 75,23% (n=164), que moram com familiares. Todos esses dados quantitativos estão representados na tabela 1.

Tabela 1 – Características sociodemográficas dos idosos.

Variável	Categoria	N	%
Sexo	Masculino	128	58,72
	Feminino	90	41,28
Idade (anos)	60 - 64	55	25,23
	65 – 69	54	24,77
	70 – 74	42	19,27
	75 – 79	34	15,60
	≥ 80	33	15,14
Procedência	Maringá e região metropolitana	213	97,71
	Outros	5	2,29
Moradia	Aluguel	44	20,18
	Casa própria	174	79,82
Residência	Com familiares	164	75,23
	Cuidador	4	1,83
	Sozinho	50	22,94
Aposentado	Sim	153	70,18
	Não	65	29,82
Despesas individuais	< ½ salário mínimo	191	87,61
	≥ ½ salário mínimo	27	12,39
Acompanhamento médico	Sim	180	82,57
	Não	38	17,43
Tempo do acompanhamento médico t(N=180)	< 3 meses	163	90,56
	≥ 3 meses	17	9,44

Dentro dos resultados do IMC 38,99% (n=85) estão com sobrepeso. A hipertensão arterial está dentro da patologia mais presente entre os idosos com 26,09% (n=18), um destaque muito importante é quanto aos hábitos medicamentosos deste grupo de idosos onde, 79,36% (n=173), não praticam polifarmácia, e, mais da metade, 66,06% (n=144) relatam terem percebido uma diminuição da atividade física. Todos esses dados estão representados na tabela 2.

Tabela 2. Condições Clínicas de Saúde e perfil de fragilidade de idosos.

Variável	Categoria	N	%
-----------------	------------------	----------	----------

IMC	Baixo peso (<18,49 Kg/m ²)	2	0,92
	Normal (18,5-24,99 Kg/m ²)	78	35,78
	Sobrepeso (25,0-29,99 Kg/m ²)	85	38,99
	Obesidade (>30 Kg/m ²)	53	24,31
Doenças prévias e/ou Atuais	Hipertensão Arterial	18	26,09
	Doenças osteomioarticulares	14	20,29
	Diabetes Melitus	2	2,90
	Depressão	5	7,25
	Doenças cardiovasculares	9	13,04
	Doenças gastroenterológicas	7	10,14
	Doenças renais	6	8,7
	Outras	8	11,59
Medicamentos	Nenhum	16	7,34
	1 -4	157	72,02
	≥ 5	45	20,64
Percepção em relação a diminuição da Força Muscular	Sim	129	59,17
	Não	89	40,83
Percepção em relação a diminuição da Velocidade de Caminhada	Sim	127	58,26
	Não	91	41,74
Percepção em relação a diminuição da atividade física	Sim	144	66,06
	Não	74	33,94
Frequência de diminuição na disposição de finalizar tarefas	Nunca	102	46,79
	Poucas vezes	73	33,49
	Algumas vezes	38	17,43
	Maior parte do tempo	5	2,29
Frequência de diminuição de desempenho nas atividades que exigem grandes esforços	Nunca	107	49,08
	Poucas vezes	84	38,53
	Algumas vezes	26	11,93
	Maior parte do tempo	1	0,46

Nota: IMC – Índice de Massa Corporal <18,49 é baixo peso, 18,5-24,99, adequado, 25,0-29,99 sobrepeso e >30 sendo obesidade, descritos na tabela um de acordo com a Organização Mundial de Saúde.

A tabela 3, está representando os resultados de acordo com a auto avaliação das condições de saúde atual em idosos onde, 66,97% (n=146) idosos, relatam estar “boa” sua saúde hoje e 71,56% (n=156) dizem ser “boa” sua vida atual. Sobre a saúde da visão, 68,81% (n=150) idosos relatam ser “ruim”.

Tabela 3. Auto avaliação das condições de saúde atual em idosos.

Variável	Categoria	N	%
Como está sua saúde hoje?	Ótima	3	1,38
	Boa	146	66,97
	Ruim	69	31,65
	Péssima	0	0,00
Como você considera sua saúde há 5 anos?	Ótima	15	6,88
	Boa	180	82,57
	Ruim	23	10,55
	Péssima	0	0,00
Como você considera sua saúde em relação às pessoas da mesma idade?	Ótima	40	18,35
	Boa	159	72,94
	Ruim	18	8,26
	Péssima	1	0,46
Como você se sente em relação a sua vida atual?	Ótima	7	3,21
	Boa	156	71,56
	Ruim	53	24,31
	Péssima	2	0,92
Como você avalia a saúde da sua visão?	Ótima	0	0,00
	Boa	66	30,28
	Ruim	150	68,81
	Péssima	2	0,92
Como você avalia sua saúde auditiva?	Ótima	8	3,67
	Boa	160	73,39
	Ruim	47	21,56
	Péssima	3	1,38
Como você avalia a condição dos seus dentes?	Ótima	3	1,38
	Boa	158	72,48
	Ruim	48	22,02
	Péssima	9	4,13

Você se sente triste na maior parte do tempo?	Sim	92	42,20
	Não	126	57,80

Os resultados apresentados sobre a sintomatologia durante o período de isolamento social mostraram que, 76,15% (n=166) dos idosos referiram se sentir mais sedentários, porém, 69,27% (n=151) não se sente mais debilitados e destacou-se a área emocional como a mais afetada com 59,63% (n=130), representados na tabela 4.

Tabela 4. Dados em relação a sintomatologia durante o período de isolamento social, Pandemia de Covid-19, referente aos últimos 3 meses.

Variável	Categoria	N	%
Se sente mais debilitado?	Sim	67	30,73
	Não	151	69,27
Está mais sedentário?	Sim	166	76,15
	Não	52	23,85
Qual área considera mais comprometida?	Física	86	39,45
	Cognitiva	2	0,92
	Emocional	130	59,63

O fenótipo da fragilidade é uma ferramenta utilizada para avaliar a fragilidade do idoso, composta por 5 pontos importantes: perda de peso não intencional, exaustão, baixo nível de atividade física, fraqueza muscular e lentidão na marcha. Nosso estudo mostrou que em todos os casos, as mulheres, mesmo sendo a menor parte, apresentaram maior destaque em todos os pontos da pesquisa. Podemos notar que o dado que mais chama a atenção é referente a diminuição da atividade física, onde 62,50% das mulheres não estão praticando atividades físicas, representados na tabela 5.

Tabela 5. Dados em relação aos fenótipos da Síndrome da Fragilidade do idoso.

Variáveis	Feminino		Masculino	
	n	%	n	%
Perda de peso não intencional no último ano	69	60,00	46	40,00

Exaustão	64	55,17	52	44,83
Diminuição da atividade Física	90	62,50	54	37,50
Diminuição da força muscular	79	61,24	50	38,76
Lentidão da marcha	79	62,20	48	37,80

A tabela 6 nos mostra os resultados referente as classificações das fragilidades, onde 61,4% (n=89) dos 145 idosos frágeis, são mulheres, seguido de 55,0% (n=27) dos 49 pré-frágeis também são mulheres e, dos 24 não-frágeis, 13 são homens. A média de fragilidade do sexo feminino é de $1,39 \pm 0,64$ e masculino $1,52 \pm 0,74$.

Tabela 6. Dados em relação a classificação de Frágeis, Pré-frágeis e Não-frágeis.

Variáveis	Feminino		Masculino	
	n	%	N	%
Frágil (n=145)	89	61,40	56	38,60
Pré-frágil (n=49)	27	55,00	22	45,00
Não Frágil (n=24)	11	45,60	13	54,40

Discussão

O estudo identificou que dos 218 idosos participantes do estudo, 128 são homens, na faixa etária mais prevalente é dos 60-64 anos com 25,23% (n=55), seguido dos idosos com 65 – 69 com 24,77% (n=54) ou seja, indo em contradição com o estudo de Augusti et. al (2017), que realizou um estudo com 306 idosos, constatou que 185 participantes foram mulheres. Outro estudo que aponta essa divergência foi feito por Ferreira et. al (2009), onde entrevistou 2.898 idosos, dos quais, 1849 eram mulheres, mostrando no nosso trabalho uma participação maior desse grupo masculino em estudos, onde podemos correlacionar talvez com a pandemia, onde idosos homens se encontram mais presentes, solícitos e participativos. A idade média foi de 72,62 anos.

Dos totais de participantes analisados, quase que a metade apresentou sobrepeso, com um IMC entre 25,0 a 29,99, porém, um número muito próximo ao grupo dos participantes com peso normal de idosos. Já no estudo apresentado por Moretto et. al (2012) realizado com 3075 idosos, houve uma semelhança nas faixas

etárias de 65-69 anos, onde, a maior parte da amostra esteve distribuída nas faixas etárias de 65 a 69 anos.

MORETTO et. al (2012) realizou um estudo para avaliar a relação entre estado nutricional e fragilidade em idosos brasileiros com 3075 idosos e os resultados sobre o IMC foram diferentes do nosso público entrevistado, dos idosos participantes, a maioria, 1293 apresentaram peso normal.

A hipertensão arterial está dentro da patologia mais presente entre os idosos, quase que a metade desta patologia faz parte das Doenças Crônicas não Transmissíveis que acometem principalmente os idosos. Segundo Arabori (2017) a Hipertensão Arterial Sistêmica e o Diabetes Mellitus são as principais causas de procura por atendimento nas UBS (Unidades básicas de Saúde). Ainda destaca um dos principais fatores do alto número de idosos com hipertensão arterial, o conhecimento e a informação sobre as doenças e suas complicações, sendo um obstáculo para o controle adequado. A falta de informações passa a ser a falta de tratamento medicamentosos e não medicamentosos desses pacientes descompensados.

Os dados analisados são referentes as características físicas, mentais e cognitivas do idoso frágil, presentes no Fenótipo da fragilidade, utilizado para a avaliar a Síndrome da fragilidade no idoso. Fried. et. al (2001), define a Síndrome da fragilidade como uma queda da reserva e da resistência aos estressores do organismo, causando redução da capacidade de retornar a sua homeostase, que é a propriedade auto-reguladora do organismo, que permite manter o estado de equilíbrio de suas variáveis físico- químicas essenciais para manter a vida.

Ainda dos totais, mais que a metade relatou que sentiram uma diminuição da atividade física, sendo o fator mais relevante dentro do fenótipo da fragilidade, onde 90 idosos eram do sexo feminino e 54 do sexo masculino. Esse dado é divergente ao estudo de Drey et. al (2011), que mostrou a exaustão como dado mais comum em relação ao fenótipo da fragilidade e o baixo nível de atividade física o menos comum. Já Rothman et. al (2008) encontraram os itens mais comuns a lentidão da marcha e o nível de atividade física, sendo que o nível de atividade física foi o que mais aumentou no acompanhamento da amostra.

A força muscular tem relação direta com a sarcopenia, considerada uma das bases do tripé da fragilidade, associada com as alterações imunológicas e neuroendócrinas.

Neste estudo mais que a metade dessa população relatou a percepção da diminuição da força muscular onde, um pouco mais que a metade são do sexo feminino e menos que a metade do sexo masculino, sendo este, o segundo item que mais explica a fragilidade dos idosos, acompanhado da diminuição da atividade física em primeiro lugar e em segundo lugar a lentidão da marcha dos idosos. SILVA et. al (2016), mostrou em seu estudo que a diminuição da força muscular foi o terceiro item que mais explicou a fragilidade entre os modelos individuais, mostrando uma divergência quanto aos nossos resultados.

Em relação a distribuição da Síndrome da fragilidade por sexo, o estudo apresentou a maior parte das mulheres caracterizadas como frágeis, demonstrando um maior acometimento para o sexo feminino. Este dado corrobora com os estudos de FILHO (2017), que realizou um estudo com idosos, onde parte das idosas são frágeis e mais da metade pré-frágeis. Já no grupo masculino, observou-se um número menor de idosos frágeis e mais da metade dos idosos pré-frágeis e menos que a metade não frágeis.

Podemos sugerir alguns dados como: diminuição da atividade física, em consequência a diminuição da força muscular e lentidão da marcha, sedentarismo e alteração do estado emocional do idoso com a nova condição em que estamos vivendo devido a pandemia, o que dificulta a saída de casa dos idosos devido os mesmos fazerem parte do grupo de risco.

Conclusão

A incidência da síndrome da fragilidade do idoso é maior no sexo feminino, os fatores associados são as próprias características biofísicas da mulher, o aumento da obesidade, associados a baixa atividade física, os fatores patológicos de hipertensão arterial sistêmica, seu envolvimento com multitarefas como zelar pela família, as atividades rotineiras de vida diária, fatores hormonais, emocionais, densidade e quantidade de massa magra e tecido adiposo que colaboram para estes resultados. O estudo demonstrou as principais causas da SFI e o aumento da população idosa, deixando claro que é necessário a intervenção da multidisciplinariedade na saúde, realizando políticas públicas mais efetivas que atinja toda a população. Melhorando a qualidade de vida e alcançando um suporte eficaz para esse público que vem crescendo significativamente. Destacamos a importância de que haja novos estudos

para identificar e planejar estratégias elaborando grupos de idosos para realizar atividades físicas, orientações sobre Doenças Crônicas Não-Transmissíveis e equipes multidisciplinares com visitas domiciliares para acompanhar essa população de perto e criar políticas de intervenção a saúde da terceira idade.

Frailty syndrome in the elderly: difference between the sexes.

ABSTRACT

Objective: To verify the incidence of frailty syndrome in the elderly and differences between the sexes. **Material and method:** Remotely, through Google Forms, a questionnaire was applied to individuals over 60 years old, both sexes throughout the national territory. This questionnaire collected sociodemographic information and functional conditions related to the development of the frailty syndrome. **Results:** Most of the elderly were male, representing 58.72% (n = 128). Regarding the use of medication, the majority (79.36%) used less than 4 medications and more than half (66.06%) reported that their physical activity had decreased in the last months, with 61.4% being sedentary. However, the majority (71.15%) reported that their current health condition is good. Regarding frailty, 61.4% (n = 89) of the 145 frail elderly people are women, followed by 55.0% (n = 27) of the 49 pre-frail people are also women and, of the 24 non-frail, 13 are women. men. The average frailty for females is 1.39 ± 0.64 and for males 1.52 ± 0.74 .

Conclusion: The incidence of frailty syndrome in the elderly is higher in females, the associated factors are the biophysical characteristics of the woman, such as multitasking throughout the day, making it difficult to perform physical activities, obesity, adipose tissue, pathological factors such as hypertension systemic blood pressure, low physical activity, hormonal and emotional changes, among others, among other factors. The study demonstrated the main causes of the Elderly Frailty Syndrome and the increase in the elderly population, making it clear that multidisciplinary intervention in health is necessary.

Keywords: Gerontology. Old man. Fragility. Aging.

Referências

- 1 - FREITAS, E., 2016 - **Tratado de geriatria e gerontologia** – 4. ed. – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.
- 2 – SBGG - **OMS divulga metas para 2019: desafios impactam a vida de idosos** - Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia, Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://sbgg.org.br/oms-divulga-metas-para-2019-desafios-impactam-a-vida-de-idosos/>> acesso em 10/04/2020.
- 3 - OLIVEIRA, F. et. al., 2019 - **Fatores associados à síndrome de fragilidade clínico funcional em idosos** – JOIN, VI Encontro Internacional de Jovens Investigadores. Editora Realize, Universidade Federal do Piauí– UFPI. Faculdade de Enfermagem. Disponível em <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.editorarealize.com.br/revistas/joinbr/trabalhos/TRABALHO_EV124_MD1_SA50_ID559_17082019193929.pdf&ved=2ahUKEwj5m_Sth-7oAhUkGbkGHRKdC-EQFJAAegQIAxAB&usg=AOvVaw1fLhUCMOIChNgEUkPeXayY> acesso em 04/04/2020.
- 4 - CERTO, A. et. al., 2016 - **A síndrome da fragilidade nos idosos: revisão da literatura Editores Actas de Gerontologia** - Unidade de Investigação e Formação sobre Adultos e Idosos - Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar. Universidade do Porto - Porto - Pt. Disponível em <<https://bibliotecadigital.ipb.pt/handle/10198/12983>> acesso em 04/04/2020.
- 5 - AUGUSTI, A.; FALSARELLA, G. & COIMBRA, A., 2017 - **Análise da síndrome da fragilidade em idosos na atenção primária - Estudo transversal**. Rev. Bras. Med. Fam. Comunidade. 2017;12(39):1-9. Disponível em: <[http://dx.doi.org/10.5712/rbmfc12\(39\)1353](http://dx.doi.org/10.5712/rbmfc12(39)1353)> acesso 04/04/2020.
- 6 - LLANO, P. et. al., 2019 - **Fatores associados à síndrome da fragilidade em idosos rurais**. Rev. Bras. Enferm. 2019; 72:14-21. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672019000800014&script=sci_arttext&tlng=pt> acesso 04/04/2020.
- 7 – MELLO, A. et. al., 2017 - **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 33 (8) 21 Ago 2017 - Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0102-311X00188815>> acesso em 16/04/2020.

8 – FILHO, C. et. al., 2019 - **Estudo da síndrome da fragilidade em idosos de uma universidade aberta à terceira idade** - Centro Universitário de Anápolis – Universidade Evangélica, Curso de Medicina. Disponível em: <<http://repositorio.aee.edu.br/bitstream/aee/1366/1/TCC%203.pdf>>. acesso em 16/04/2020.

9 - IPEMED – **Número de idosos cresce 18% no Brasil** – IPEMED AFYAEDUCACIONAL, São Paulo. Disponível em: <<https://ipemed.com.br/numero-de-idosos-cresce-18-no-brasil/>> acesso em 10/04/2020.

10 - PAVAN, B., 2019 - **Síndrome da fragilidade e fatores associados em idosos institucionalizados** - Universidade de Passo Fundo. Faculdade de educação Física e Fisioterapia - Programa de Pós-graduação em Envelhecimento Humano. Disponível em: <<http://tede.upf.br/jspui/bitstream/tede/1870/2/2019BrunadaSilvaPavan.pdf>> acesso 04/04/2020.

11 – FOLSTEIN, M.; FOLSTEIN, S. & MCHUGH, P. - **Mini-mental state: a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician.** J Psychiatr Res 1975;12(1):189-98. Disponível em: <https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Mini-mental+state:+a+practical+method+for+grading+the+cognitive+state+of+patients+for+the+clinician&author=Folstein+MF&author=Folstein+SE&author=McHugh+PR&publication_year=1975&journal=J+Psychiatr+Res&volume=12&issue=1&pages=189-98> acesso em 27/04/2020.

12 – FRIED, L.; TANGEN, C. & WALSTON, J. 2001 - **Frailty in older adults: evidence of a phenotype.** J Gerontol Ser A Biol Sci Med Sci 2001;56(1):146-56. Disponível em: <<https://academic.oup.com/biomedgerontology/article/56/3/M146/545770>> acesso em 27/04/2020.

13 – MCMINN, J. Et, al., 2011 - **Investigação e manejo da perda de peso não intencional em idosos**, BMJ - British Medical Journal - Brasil - Portal Saude Direta. Disponível em: www.saudedireta.com.br. Acesso dia 19/05/2020.

14 – DRESCH, D. et. al., 2014 – **Força de preensão palmar em idosos** – EFDportes.com, Revista Digital. Buenos Aires – Nº 194, Julho de 2014. Disponível em: <https://www.efdeportes.com/efd194/forca-de-preensao-palmar-em-idosos.htm>. Acesso dia 19/05/2020.

15 - FREITAS, C. et. al., 2016 - **Avaliação de fragilidade, capacidade funcional e qualidade de vida dos idosos atendidos no ambulatório de geriatria de um hospital universitário** - Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, vol.19 no.1 Rio de Janeiro Jan./Feb. 2016. Disponível em:<<https://doi.org/10.1590/1809-9823.2016.14244>> acesso em 27/04/2020.

16 - LENARDT, M., 2014 - **Fatores associados à diminuição de força de preensão manual em idosos longevos**. Rev Esc Enferm USP 2014; 48(6):1006-12 - www.ee.usp.br/reeusp/. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v48n6/pt_0080-6234-reeusp-48-06-1006.pdf> acesso em 27/04/2020.

17 - HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE, 2017 - **Mini Exame do Estado Mental – MEEM** - Serviço de Neurologia - Ambulatório de Neurologia Geriátrica e Demências. Instruções de Aplicação, 2017. Disponível em : <<https://saude.rs.gov.br/upload/arquivos/201701/26142752-1330633714-mine-exame-do-estado-mental-meem.pdf>> acesso em 27/04/2020.

18 - RIBEIRO, C. et. al, 2017 - **Qualidade de vida em função do nível de atividade física em idosos urbanos e rurais**. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, vol.20 no.3 Rio de Janeiro May/June 2017. Instituto Federal do Paraná, Curso de Educação Física. Palmas, PR, Brasil. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S18098232017000300330&script=sci_arttext&tln g=pt. Acesso dia 28/04/2020.

19 - CARMO, L. et. Al, 2011 - **Avaliação do nível de fragilidade em idosos participantes de um grupo de convivência**, Fisioter. Pesqui. vol.18 no.1 São Paulo Jan./Mar. 2011. Acadêmica do curso de graduação de Fisioterapia da

FUNCESI. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=%22S1809-29502011000100004%22&script=sci_arttext. Acesso em 27/04/2020.

20 - NUNES, D. et. al, 2015 - **Rastreamento de fragilidade em idosos por instrumento autorreferido**. Rev. Saúde Pública, São Paulo, v. 49, 2, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102015000100212&lng=en&nrm=iso>. Epub Feb 27, 2015. <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2015049005516>. Acesso em 09/05/2020.

21 - PILGER, C.; MENON, M. & MATHIAS, T, 2011 - **Características sociodemográficas e de saúde de idosos: contribuições para os serviços de saúde**. Rev. Latino-Am. Enfermagem, Ribeirão Preto, v. 19, n. 5, p. 1230-1238, Oct. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S01041692011000500022&lng=en&nrm=iso>. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692011000500022>. Acesso em 09/05/2020.

22 – FERREIRA, P. et. al, 2009 - **Características sociodemográficas, capacidade funcional e morbidades entre idosos com e sem declínio cognitivo**. Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais – FAPEMIG. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002011000100004&script=sci_abstract&lng=pt. Acesso dia 18/10/2020.

23 – MORETTO, C. et. al, 2012 - **Relação entre estado nutricional e fragilidade em idosos brasileiros**. Revista Brasileira de Clínica Médica, São Paulo, 2012 Julho e Agosto. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2012/v10n4/a3034.pdf>. Acesso dia 20/10/2020.

24 – ARABORI, M, 2017 - **Implantação do Hiperdia na Unidade Básica de Saúde do Jardim Ideal em Londrina** - PR. Universidade Federal De Santa Catarina - Centro De Ciências Da Saúde - Departamento De Saúde Pública - Curso De Especialização Multiprofissional Na Atenção Básica 2016. Disponível em: <https://ares.unasus.gov.br/acervo/handle/ARES/12885>. Acesso dia 20/10/2020.

25 – DREY.M, et. al, 2011 - **The fried frailty criteria as inclusion criteria for a randomized controlled trial: personal experience and literature review**.

Gerontology 2011; 57(1):11-18. Disponível em:

<https://www.karger.com/Article/Abstract/313433> . Acesso dia: 20/10/2020.

26 – ROTHMAN. M, et. al, 2008 - **Prognostic significance of potential frailty criteria**. J Am Geriatr Soc 2008; 56(12):2211-2116. Disponível em:

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1532-5415.2008.02008.x>. Acesso dia: 20/20/2020.

27 – SILVA. S, et. al, 2016 - **Fenótipo de fragilidade: influência de cada item na determinação da fragilidade em idosos comunitários** – Ciência & Saúde Coletiva.

Escola de Enfermagem, Curso de Fisioterapia, Universidade Federal de Alfenas, Centro de alfenas, Minas Gerais. Disponível em:

<https://www.scielo.br/pdf/csc/v21n11/1413-8123-csc-21-11-3483.pdf>. Acesso dia 20/10/2020.