

CENTRO UNIVERSITÁRIO VALE DO CRICARÉ
CURSO DE FISIOTERAPIA

FILIFE CARDOSO CONSTANTINO
MARIA THEREZA CANAL AFOUMADO
RAQUEL SIMÕES RIBEIRO
THAYNNÁ GERALDINO DOS SANTOS PIRES

**ANÁLISE DO PERFIL DE FRAGILIDADE DE IDOSOS
RESIDENTES NO MUNICÍPIO DE SÃO MATEUS – ESPÍRITO
SANTO**

SÃO MATEUS

2022

FILIPPE CARDOSO CONSTANTINO
MARIA THEREZA CANAL AFOUMADO
RAQUEL SIMÕES RIBEIRO
THAYNNÁ GERALDINO DOS SANTOS PIRES

**ANÁLISE DO PERFIL DE FRAGILIDADE DE IDOSOS
RESIDENTES NO MUNICÍPIO DE SÃO MATEUS – ESPÍRITO
SANTO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Vale do Cricaré, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Fisioterapia.

Orientador Prof. Dr. José Roberto Gonçalves de Abreu

SÃO MATEUS

2022

FILIFE CARDOSO CONSTANTINO
MARIA THEREZA CANAL AFOUMADO
RAQUEL SIMÕES RIBEIRO
THAYNNÁ GERALDINO DOS SANTOS PIRES

ANÁLISE DO PERFIL DE FRAGILIDADE DE IDOSOS RESIDENTES NO MUNICÍPIO DE SÃO MATEUS – ESPÍRITO SANTO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Vale do Cricaré, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Fisioterapia.

Aprovado em ____ de _____ de 2022.

BANCA EXAMINADORA

PROF. DR. JOSÉ ROBERTO
GONÇALVES DE ABREU
UNIVC
ORIENTADOR

PROF. DR. ODIRLEY RIGOTTI
UNIVC
MEMBRO INTERNO

PROF^a. DR^a. NATÁLIA MADALENA
RINALDI
UFES
MEMBRO EXTERNO

SÃO MATEUS

2022

Agradecemos ao mundo por mudar as coisas, por nunca as fazer serem da mesma forma, pois assim não teríamos o que pesquisar, o que descobrir e o que fazer, pois através disto temos a possibilidade de caminhar para a conclusão desta etapa.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus que nos permitiu que tudo isso acontecesse, ao longo de nossas vidas, e não somente nestes cinco anos de estudo, mas que em todos os momentos é o maior mestre que alguém pode conhecer.

Agradecemos a todos os professores por nos proporcionar o conhecimento não apenas racional, mas a manifestação do caráter e afetividade da educação no processo de formação profissional, por tanto que se dedicaram a nós, não somente por terem nos ensinado, mas por terem nos feito aprender. A palavra mestre, nunca fará justiça aos professores dedicados aos quais sem nominar terão os nossos eternos agradecimentos.

É com muita admiração e enorme respeito que demonstramos toda nossa gratidão ao professor/orientador José Roberto Gonçalves de Abreu, que dia após dia mostra sua dedicação e amor pela Fisioterapia esta profissão tão essencial na vida de todos.

Eu, Filipe Cardoso Constantino, agradeço aos meus familiares, especialmente aos meus pais Renê de Souza Constantino e Leila Cristina Cardoso de Souza Constantino, que sempre estiveram ao meu lado me apoiando ao longo dessa trajetória.

Eu, Maria Thereza Canal Afoumado, agradeço aos meus pais pelo apoio durante todos os momentos, principalmente à minha mãe, Edna Rita Canal, pelo carinho, por acreditar em mim e sempre me incentivar. Ao meu namorado, Samuel Inácio Batista Lima, pela compreensão, carinho e apoio em todos os momentos difíceis. Aos professores que compartilharam comigo todo conhecimento, e não mediram esforços para ajudar em meu desempenho acadêmico e profissional. A minha tia Marta Ângela Canal (*in memoriam*), por ser a primeira a acreditar em mim e me incentivar a seguir na Fisioterapia.

Eu, Raquel Simões Ribeiro, ao meu marido Helvécio Antonino Faustini Jr (*in memória*) que sempre esteve ao meu lado, incentivando em cada momento da minha graduação, certo de que a Fisioterapia é a minha profissão de vocação. Aos meus amados filhos Gabriel e Gustavo, por tanta compreensão, incentivo e carinho de

sempre, em especial nos momentos que tive que me ausentar para estudar. Aos meus pais Ronaldo e Alcinéa por tanto amor e por sempre me apoiar e incentivar em tudo na vida, em especial neste momento da graduação e do luto. As minhas irmãs Fernanda e Luciana por estarem sempre ao meu lado incentivando e apoiando em todos momentos, em especial neste momento de graduação.

Eu, Thaynná Geraldino Santos Pires, agradeço a minha mãe Delita Geraldino, por todo trabalho e por tanto sacrifício para que hoje eu pudesse está se formando pela segunda vez, minha heroína que me deu apoio e incentivo nas horas difíceis, de desânimo e cansaço, que plantou esse sonho desde sempre no meu coração; ao meu esposo David Pires que nunca me recusou amor e cuidado, sou grata por compartilhar os momentos de tristeza, ansiedade, stress e correria, sem você ao meu lado não seria possível concluir essa etapa; aos meus familiares e amigos que apesar de todas as dificuldades sempre apoiaram este sonho, vocês desempenharam um papel significativo, no meu crescimento e devem ser recompensados com a minha eterna gratidão; às memórias de Dagnólia de Oliveira e Diléia Geraldino, vocês partiram de uma forma inesperada, viram o início dessa jornada e hoje são duas estrelas que tenho no céu, me protegendo, guiando e intercedendo junto a nossa Mãe Maria Santíssima por mim.

À Faculdade Vale do Cricaré pelo apoio na realização desta pesquisa.

RESUMO

A população brasileira, em concordância à tendência global, tem aumentado os índices de expectativa de vida, fato que acarreta consequências demográficas, epidemiológicas e sociais em todo país. Com o aumento da população idosa, ocorrem inúmeras transformações nas condições de saúde, maior aparecimento de doenças crônico-degenerativas, mortalidade, morbidade e incapacidade funcional, criando um grande impacto familiar nas formas de cuidado, para possibilitar um envelhecimento saudável. Com base nesses dados, nas últimas décadas, a fragilidade vem se tornando objeto de estudo em pesquisas sobre o envelhecimento. Segundo Fried et al. (2001), a fragilidade pode surgir de duas formas distintas, a primeira pelo resultado de mudanças fisiológicas do próprio envelhecimento, como a sarcopenia, e a segunda por comorbidades. A fragilidade não é uma queixa clínica, ela aparece de forma sutil e frequente, e se caracteriza por ser assintomática. A incapacidade então se relaciona com o crescimento dos riscos acentuados de quedas, de mortalidade e hospitalização, necessitando o idoso de cuidados permanentes e por consequência maiores custos de serviços de saúde. O fenótipo de fragilidade inclui os seguintes elementos: perda de peso não intencional, fraqueza, exaustão, lentidão e baixo índice de atividade física, no qual idosos que apresentam 3 ou mais dessas características são classificados como frágeis. Os idosos que não apresentam nenhuma dessas características são considerados robustos, enquanto os que apresentam 1 ou 2 se encontram em estado intermediário, sendo classificados como pré-frágeis. A importância dessa pesquisa se pautou na busca do entendimento dos fatores determinantes do fenótipo de fragilidade, que por sua vez afeta a qualidade de vida, saúde, integridade e bem estar da população idosa. A compreensão desses fatores permite assim um diagnóstico precoce e a prevenção. Desta forma, este estudo pretende analisar a prevalência da fragilidade entre idosos da população do município de São Mateus/ES e os fatores associados a essa síndrome, os resultados encontrados poderão então nortear políticas públicas e equipes de estratégia de saúde da família, para a criação de subsídios de prevenção do declínio funcional, promoção da qualidade de vida e preservação da autonomia e independência funcional das pessoas idosas.

Palavras-chave: Envelhecimento. Fragilidade. Quedas.

ABSTRACT

The Brazilian population, in accordance with the global trend, has increased life expectancy rates, a fact that has demographic, epidemiological and social consequences throughout the country. With the increase in the elderly population, there are numerous changes in health conditions, greater emergence of chronic degenerative diseases, mortality, morbidity and functional disability, creating great family impact in terms of care, to enable healthy aging. Based on these data, in recent decades, frailty has become an object of study in research on aging. According to Fried et al. (2001), frailty can arise in two different ways, the first as a result of physiological changes of aging itself, such as sarcopenia, and the second as a result of comorbidities. Frailty is not a clinical complaint, it appears subtly and frequently, and is characterized by being asymptomatic. Disability is then related to the increased risk of falls, mortality and hospitalization, requiring the elderly to have permanent care and, consequently, higher costs of health services. The frailty phenotype includes the following elements: unintentional weight loss, weakness, exhaustion, sluggishness and a low rate of physical activity, in which elderly people who present 3 or more of these characteristics are classified as frail. Elderly people who do not present any of these characteristics are considered robust, while those who present 1 or 2 are in an intermediate state, being classified as pre-frail. The importance of this research was based on the search for an understanding of the determining factors of the frailty phenotype, which in turn affects the quality of life, health, integrity and well-being of the elderly population. Understanding these factors thus allows for early diagnosis and prevention. In this way, this study intends to analyze the prevalence of frailty among the elderly in the population of the city of São Mateus/ES and the factors associated with this syndrome, the results found can then guide public policies and family health strategy teams, for the creation of subsidies for preventing functional decline, promoting quality of life and preserving the autonomy and functional independence of the elderly.

Keywords: Aging. Fragility. Falls.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa Fonte: (BRASIL, 2006).	9
Figura 2 - Fenótipo de Fragilidade Fonte: (FRIED et al., 2001).....	11
Figura 3 - Diagrama do processo “ser frágil” Fonte: (OLIVEIRA, 2008).	12
Figura 4 - Domínios da Saúde do Idoso Fonte: (CAMARGOS, et al., 2005).	13

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Classificação da fragilidade dos idosos no município de São Mateus/ES.....	21
Gráfico 2 - Classificação dos componentes da fragilidade dos idosos no município de São Mateus (ES) por classificação de fragilidade.....	23

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Dados sociodemográficos e de saúde de idosos residentes na comunidade, no município de São Mateus/ES	22
---	----

LISTA DE SIGLAS

ABVD	Atividades Básicas da Vida Diária
AVDs	Atividades de Vida Diárias
AVE	Acidente Vascular Encefálico
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
OMS	Organização Mundial de Saúde
PNSI	Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa
SUS	Sistema Único de Saúde
MEEM	Mini Exame do Estado Mental
CES-D	<i>Center of Epidemiological Scale – Depression</i>
IMC	Índice de Massa Corporal
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	3
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	8
2.1 IDOSO.....	8
2.2 FRAGILIDADE	10
2.3 INCAPACIDADE FUNCIONAL.....	12
2.4 EQUILÍBRIO.....	14
3 PERCURSO METODOLÓGICO	16
3.1 TIPO DE ESTUDO	16
3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA	16
3.3 COLETA DE DADOS	17
3.4 ANÁLISE	18
3.5 ASPECTOS ÉTICOS.....	19
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	21
CONCLUSÃO	24
REFERÊNCIAS.....	25
APÊNDICES	32
ANEXOS	36

1 INTRODUÇÃO

A população brasileira, em concordância à tendência global, tem aumentado os índices de expectativa de vida, fato que acarreta consequências demográficas, epidemiológicas e sociais em todo país (IBGE, 2019).

A transição demográfica é a modificação da estrutura etária da população, por meio dela se analisa a propensão de envelhecimento populacional. Esse processo, na maioria das vezes, segue o progresso socioeconômico do país e é consequente à diminuição das taxas de mortalidade e de fecundidade (SILVESTRE, 2002).

De acordo com o IBGE (2017), existem cerca de 30 milhões de idosos (> 60 anos) no Brasil e, segundo as projeções da OMS, no período de 1950 a 2025 o grupo de idosos deverá aumentar 15 vezes em número, enquanto a população total aumentará cinco vezes. Dessa forma, o Brasil ocupará, em 2025, o sexto lugar quanto ao número de idosos no mundo. Já o município de São Mateus, Espírito Santo (ES), no último censo realizado, no ano de 2010, continha 9.249 pessoas com 60 anos ou mais, o que representa aproximadamente 8,48% da população total (BRASIL, 2010).

Com o aumento da população idosa, ocorrem inúmeras transformações nas condições de saúde, maior aparecimento de doenças crônico-degenerativas, mortalidade, morbidade e incapacidade funcional, criando um grande impacto familiar nas formas de cuidado, para possibilitar um envelhecimento saudável (SOUSA et al., 2015).

Com base nesses dados, nas últimas décadas, a fragilidade vem se tornando objeto de estudo em pesquisas sobre o envelhecimento (VIEIRA et al., 2013). Segundo Fried et al. (2001), a fragilidade pode surgir de duas formas distintas, a primeira pelo resultado de mudanças fisiológicas do próprio envelhecimento, como a sarcopenia, e a segunda por comorbidades. A fragilidade não é uma queixa clínica, ela aparece de forma sutil e frequente, e se caracteriza por ser assintomática. A incapacidade então se relaciona com o crescimento dos riscos acentuados de quedas, de mortalidade e hospitalização, necessitando o idoso de cuidados permanentes e por consequência maiores custos de serviços de saúde (FRIED et al., 2001).

Fried et al. (2001) propuseram um fenótipo de fragilidade que inclui os seguintes elementos: perda de peso não intencional, fraqueza, exaustão, lentidão e baixo índice de atividade física, no qual idosos que apresentam 3 ou mais dessas características são classificados como frágeis. Os idosos que não apresentam nenhuma dessas características são considerados robustos, enquanto os que apresentam 1 ou 2 se encontram em estado intermediário, sendo classificados como pré-frágeis.

Para a minimização desses impactos é importante a criação de políticas públicas e programas voltados para atender as particularidades do processo de envelhecimento. Uma população em processo rápido de envelhecimento significa um crescente aumento relativo das condições crônicas e, especialmente, das doenças crônicas, porque elas afetam mais os segmentos de maior idade (MENDES, 2011).

A Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI), regulamentada pela Portaria GM nº 2.528 de 19 de outubro de 2006, tem como objetivo principal, manter, recuperar e promover a autonomia e a independência das pessoas idosas, direcionando medidas em conjunto com os princípios do SUS para esse fim (BRASIL, 2006).

A PNSPI baseia-se às seguintes diretrizes para um amplo atendimento das necessidades de saúde das pessoas idosas: Promoção do envelhecimento ativo e saudável; Provimento de recursos capazes de assegurar qualidade da atenção à saúde da pessoa idosa; Formação e educação permanente dos profissionais de saúde do SUS na área de saúde da pessoa idosa e apoio ao desenvolvimento de estudos e pesquisas (BRASIL, 2006).

Esta política então define que a escolha do melhor tipo de intervenção e acompanhamento do estado clínico e funcional da população idosa deve ser fundamentada na avaliação da capacidade funcional individual e coletiva, passando a funcionalidade ser observada como algo além das doenças, que compreende todos os aspectos funcionais do indivíduo que envelhece, desde a saúde física e mental até as condições socioeconômicas e a capacidade de autocuidado (MENDES, 2011). Cabe aos gestores e profissionais da saúde de todos os níveis de atenção do SUS promover a qualidade de vida da pessoa idosa, bem como preservar sua autonomia e independência funcional (SÃO PAULO, 2012).

A fisioterapia há um bom tempo foi associada à reabilitação de doenças, dores e sequelas, uma vez que a atuação nas intervenções é individualizada. No correr dos anos da atuação fisioterapêutica, várias mudanças ocorreram na busca de trabalhar dentro de um amplo campo que vai muito além da reabilitação e sim um maior foco na promoção de saúde, prevenção de doenças e melhor bem estar (AVEIRO, 2011).

Através de suas condutas, o fisioterapeuta pode trabalhar ações de incentivo à prática de atividades físicas, participação ativa em grupos, dança e rodas de conversas e diversas outras práticas a fim de ofertar melhor convívio social e qualidade de vida (GONTIJO, 2013).

No processo de envelhecimento, a fisioterapia possui um papel fundamental para uma senescência ativa, buscando manter assim a capacidade funcional do idoso com a redução dos riscos de quedas, qualidade de vida e independência. Desta maneira, o fisioterapeuta ao longo de seu processo formativo adquire conhecimentos específicos de atenção básica ao idoso e o declínio de suas funções fisiológicas, bioquímicas e anatômicas, das quais refletem diretamente na capacidade funcional da melhor idade (LIMA et al., 2018).

O estudo se dá através de uma pesquisa de campo, exploratória, quantitativa e transversal que investigará as características e a prevalência da síndrome biológica da fragilidade na população idosa, com idade igual ou superior a 60 anos, no município de São Mateus - Espírito Santo.

A pesquisa de campo busca um aprofundamento em uma realidade específica sendo realizada por meio da observação direta das atividades do grupo estudado e de entrevistas com informantes para captar as explicações e interpretações daquela realidade, assim as pesquisas exploratórias são desenvolvidas com o objetivo de proporcionar uma visão geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado fato (GIL, 2008).

Serão abordados dentro deste estudo o idoso e a senescência, sendo esta uma etapa gradual e inevitável, carregada de alterações físicas, fisiológicas e psicológicas que dificultam a adaptação do idoso na sociedade. Aborda Martins et al., (2009) que durante o processo de envelhecimento, a vida com mais saúde é resultado da preservação da autonomia e independência do idoso, o que lhes dão a capacidade de decisão e destreza para realizar suas próprias tarefas.

Para promover um envelhecimento mais saudável é necessário ainda ampliar a consciência sobre saúde e como se dá o processo de envelhecimento, pois com o aumento da sobrevida se torna necessário repensar em medidas que assegurem aos idosos não apenas viver mais e sim prolongar sua longevidade, principalmente com qualidade de vida (MINAYO, 2000).

Passaremos sobre a temática da síndrome de fragilidade, que é uma alteração multifatorial que torna o idoso mais vulnerável e mais suscetível a institucionalização, qualidade de vida negativa, a quedas e a hospitalização podendo evoluir a morte. O fenótipo da fragilidade engloba, outros aspectos como danos globais em reservas fisiológicas, definidos por baixos níveis de atividade física, fraqueza geral com declínio da força muscular, fadiga, exaustão e vagarosidade na marcha (FERNANDES, 2015).

No mesmo sentido, Duarte (2009) descreve que idosos fragilizados são aqueles que apresentam um quantitativo maior de fatores associados em eventos psicossociais, pouca escolaridade e nível socioeconômico baixo, além de déficit de suporte social por morar sozinho e/ou ausência do cuidador familiar que faz com que o idoso fique ausente da participação na sociedade, aumentando assim os riscos para a saúde.

Será também abordada a temática da incapacidade funcional que se dá pela dificuldade que o idoso possui de realizar de forma independente suas atividades cotidianas, que ocasionam em comprometimento em nível motor e cognitivo sendo este é um indicativo importante para análise na qualidade de vida do idoso (LOBO, 2014).

Esclarece, ALVES et al. (2008) que entre os principais fatores para incapacidade nos idosos estão o sexo, que em sua maioria são do sexo feminino e de maior idade, autoavaliação de saúde como ruim ou regular, presença de doenças crônicas, baixo nível de escolaridade e renda que levam a dificuldade na realização de atividades básicas da vida diária (ABVD).

Por fim será exposto o equilíbrio, pois com o passar do tempo o idoso passa a ter comprometimento no sistema nervoso central e em processar sinais proprioceptivos, vestibulares e visuais que são responsáveis pelo equilíbrio corporal. Aborda, ITO (1987) que em aproximadamente 30% dos idosos entre 65 e 75 anos

começam a apresentar casos de desequilíbrio, que evoluem para as quedas, fraturas, dificuldade de locomoção e mortes acidentais.

Estes distúrbios de desequilíbrio corporal impactam diretamente a vida dos idosos, que levam a diminuição de autonomia social e redução de suas atividades básicas de vida diária pela propensão a quedas e fraturas, ocasionando sofrimento e medo de nova queda e internações (OLIVEIRA, 2006).

Desta forma, este estudo tem como objetivo geral identificar as características e os perfis de risco para a síndrome de fragilidade em uma amostra de conveniência de idosos comunitários de São Mateus/ES, com 60 anos e mais, de ambos os sexos considerando variáveis sociodemográficas, antropométricas, de saúde física, de funcionalidade física, mental e psicológica. E como objetivo secundário: investigar as características do perfil de fragilidade em idosos com idade igual ou superior a 60 anos residentes no município; analisar indicadores clínicos e autorrelatos de saúde, de funcionalidade física, de sintomas depressivos e autopercepção da saúde e suas variáveis; identificar a contribuição de cada item do fenótipo de fragilidade no desenvolvimento da debilidade dos idosos; analisar os itens de fragilidade propostos por Fried et al. (2001), velocidade e força de preensão na amostra estudada.

Sendo assim, ao analisar a fragilidade entre idosos da população do município de São Mateus/ES e os fatores associados a essa síndrome, os resultados encontrados poderão então nortear políticas públicas e equipes de estratégia de saúde da família, para a criação de subsídios de prevenção do declínio funcional, promoção da qualidade de vida e preservação da autonomia e independência funcional das pessoas idosas.

Faz-se então necessário a busca de mais estudos e conhecimento quanto aos fatores associados para uma melhor qualidade de vida para a população idosa, para que sejam adotadas medidas preventivas para minimizar os riscos e desfechos adversos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 IDOSO

O país encontra-se em transição, em rápido processo de envelhecimento, e novos desafios se apresentam, como ampliar e aprimorar a atenção à saúde dos idosos (VASCONCELOS, et.al, 2012, p.547).

Estima-se que em 2050 a quantidade de idosos no mundo chegue a 2 bilhões, o envelhecimento por consequência pode evoluir com perdas de capacidades que repercutem nas atividades de vida diária (DUARTE, 2007).

O envelhecimento é um processo inevitável e decorrente de muitos fatores que inclui a genética e o ambiente, influenciados por doenças e hábitos prejudiciais à saúde (SILVA, 2005).

O envelhecimento populacional traz consigo problemas de saúde que desafiam os sistemas de saúde e de previdência social. Envelhecer não significa necessariamente adoecer. A menos que exista doença associada, o envelhecimento está associado a um bom nível de saúde (MIRANDA, et al., 2016, p. 508).

A capacidade funcional e o estado de saúde, diferenciam-se largamente, levando em conta idosos que possuem a mesma idade cronológica, exteriorizam diferentes idades biológicas e indivíduos que demonstram um estado geral de saúde ruim que os demais de igual idade cronológica são ditos frágeis (GARCIA, 2006).

Este estudo revela que nem todos os determinantes do envelhecimento ativo assumem relevância entre os idosos mais idosos. As dimensões física, emocional, social, econômica e cognitiva, expressas sob fatores como renda, capacidade e saúde física, convívio familiar, redes de apoio social, atividades desenvolvidas diariamente e satisfação com a vida contribuem positivamente e com maior eficácia na avaliação do envelhecimento ativo (FARIAS, SANTOS, 2012, p. 174).

A longevidade apresenta-se como um risco e uma preocupação social que pressupõe uma especial atenção em saúde (BERLEZI et al. 2019).

Como conclui MIRANDA, et al., (2016, p. 518):

O país já tem um importante percentual de idosos, que será crescente nos próximos anos, demandando serviços públicos especializados que serão reflexo do planejamento e das prioridades atuais das políticas públicas sociais. É, portanto, mister que essas políticas tenham intervenções integradas, que

assegurem o cuidado às doenças crônicas, mas que fortaleçam a promoção do envelhecimento saudável.

Com base no Art. 15 do Estatuto do Idoso é garantida a atenção total à saúde do idoso, através do Sistema Único de Saúde (SUS), assegurando-lhes o acesso igualitário e universal aos programas de prevenção, promoção e regeneração da saúde. Desta forma o plano da Política Nacional do Idoso é de proporcionar um envelhecimento com mais saúde e reabilitação máxima da capacidade funcional, garantindo assim sua vivência de forma independente na sociedade (BRASIL, 2003).

Figura 1 - Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa | Fonte: (BRASIL, 2006).



A PNSPI determina quais os melhores métodos de intervenção e monitorização do estado de saúde funcional do idoso, sendo baseada na classificação da capacidade funcional coletiva e individual, sendo esta observada além das doenças e sim considerando todos as perspectivas funcionais do sujeito que envelhece em sua totalidade, da saúde física e mental considerando a capacidade de autocuidado e condições socioeconômicas. Sendo assim o cuidado integral é imprescindível no avanço das ações na atenção do idoso (MENDES, 2011).

2.2 FRAGILIDADE

Atualmente assistimos a um aumento da população envelhecida, associado a um incremento de doenças crônicas e síndromes geriátricas, entre os quais se evidencia a síndrome da fragilidade (CERTO, et al., 2016, p. 1).

Assim como ratifica RAMOS, (2003, p. 794), quando diz sobre idoso fragilizado:

As modificações biológicas que ocorrem no processo de envelhecimento tornam o idoso fragilizado, tal situação reflete tanto na capacidade fisiológica do indivíduo e a sua convivência social, sendo o avançar da idade associada a custos médicos, divergências na família e abandono em instituições de longa permanência.

São classificados como idosos frágeis aqueles que possuem 60 anos ou mais, diagnosticados com cinco ou mais patologias, usam mais de cinco medicamentos ao dia, possuem imobilidade total ou parcial, incontínências fecal ou urinária, quedas frequentes por instabilidade postural, internações com maior frequência, incapacidade cognitiva e dependentes para atividades de vida diária (ANDRADE et al. 2012).

O envelhecimento está associado com a redução da massa muscular e óssea e com a perda de equilíbrio, o que pode aumentar o risco de quedas entre os idosos (SOUZA, et al., 2017, p.55).

A fragilidade afeta os sistemas fisiológicos: alterações neuromusculares, desregulação do sistema neuroendócrino e a disfunção do sistema imunológico. As alterações neuromusculares prendem-se com o surgimento de sarcopenia (atrofia das fibras musculares rápidas) e da dinapenia (diminuição da força muscular, reduzida tolerância ao exercício e redução da velocidade de marcha) (CERTO, et al., 2016, p. 3).

Estudos apontam que a fragilidade no idoso envolve múltiplas dimensões e pode ser influenciada por fatores ligados ao próprio indivíduo ou fatores externos, os quais resultam em diferentes conceitos da síndrome da fragilidade no idoso (LANA, 2014).

Como resultado em artigo publicado por SILVA, et al., (2016, p. 3486):

A hipertensão arterial sistêmica foi a comorbidade mais relatada entre os idosos, seguida pela osteoartrite, independente do nível de fragilidade. O percentual das comorbidades foi diferente entre os grupos de fragilidade para doenças do coração, acidente vascular encefálico, diabetes mellitus, osteoartrite, depressão e osteoporose.

Segundo Remor (2011), a identificação precoce das características preditoras que definem a Síndrome da Fragilidade pode desencadear medidas que visem melhorar a qualidade de vida de idosos e prevenir eventos adversos.

A fragilidade tem sido usada para designar, entre a população de idosos, aqueles que apresentam características clínicas atribuídas ao envelhecimento, associado à existência de comorbidade. É uma condição que está associada à idade, no entanto, ela não é resultante exclusivamente do processo de envelhecimento, visto que uma considerável parcela de idosos não se tornará obrigatoriamente frágeis (BERLEZI et al., 2019, p. 4206).

Berlezi et al. (2019), ainda descrevem que, ao analisar os componentes da fragilidade, observa-se que as mulheres em comparação aos homens apresentaram maior frequência de perda de peso, fadiga, fraqueza muscular e baixo nível de atividade física.

Fried et al. (2001), analisa a fragilidade como uma síndrome que se classifica através de três ou mais critérios de fraqueza, com força de preensão diminuída, perda de peso não-intencional no último ano de 4,5kg, marcha em baixa velocidade, exaustão autorreferida e níveis baixos de atividade física.

Através desses 5 critérios o fenótipo de fragilidade é composto e encontra-se diagramado a seguir na Figura 2. Com base na literatura utilizada, o autor faz uso do termo fenótipo como características observáveis, aparência do indivíduo, imagem ou forma, feminina ou masculina, sendo este resultado a interação entre o ambiente, os genes e o genótipo (FRIED et al., 2001)

Figura 2 - Fenótipo de Fragilidade | Fonte: (FRIED et al., 2001).



A fragilidade é considerada por alguns profissionais como uma condição intrínseca do processo de envelhecimento, que leva a determinar intervenções tardias, com pequenas possibilidades de reverter os efeitos adversos da síndrome; o

que integra a diminuição da expectativa de vida com mais saúde e índices menores de incapacidades (ANDRADE et al. 2012).

Figura 3 - Diagrama do processo “ser frágil” | Fonte: (OLIVEIRA, 2008).



A Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI) apresenta parâmetros próprios para diferenciar os “idosos frágeis”. Desta forma o Ministério da Saúde reconhece a necessidade de introduzir protocolos e manuais, portarias e resoluções específicas à pessoa idosa, facilitando assim o atendimento dos profissionais de saúde e melhor observação dos indicadores de fragilidade (OLIVEIRA, 2008).

2.3 INCAPACIDADE FUNCIONAL

A incapacidade funcional é um importante conceito que deve ser avaliado no idoso, ela é definida como as aptidões físicas e mentais necessárias para se viver com independência e autonomia. Quando essa condição não é bem desenvolvida, surge a incapacidade funcional (FHON et al. 2012).

No mesmo sentido, Alves et al. (2008), descrevem a incapacidade funcional do idoso como a dificuldade ou necessidade de ajuda para executar as tarefas cotidianas das mais básicas às atividades complexas, necessárias para a vida em comunidade.

O sedentarismo então é um fator que influencia na incapacidade, pois ela aumenta o número de doenças crônicas, criando um círculo vicioso entre doenças e inabilidades que juntas reduzem o nível de atividade física que, por sua vez, predispõe ao maior risco de patologias (COELHO; BURINI, 2009).

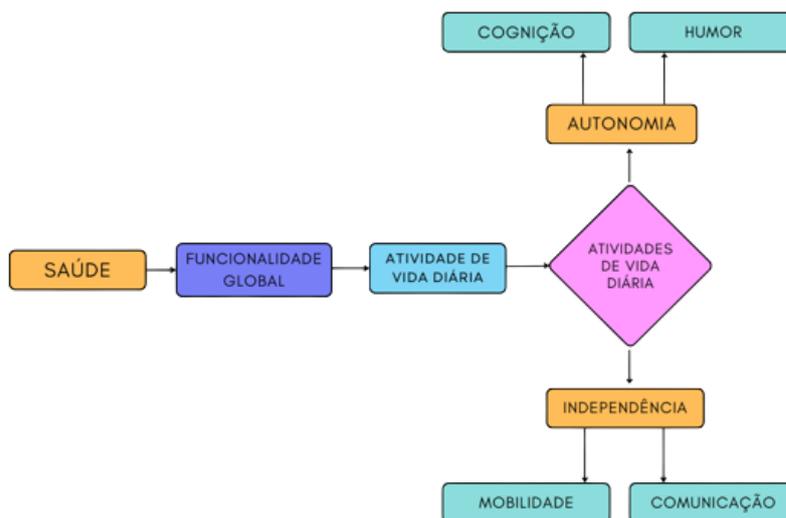
Sendo assim, Campos et al. (2016), explanam que a prevalência de incapacidade funcional em idosos brasileiros é alta, principalmente entre as mulheres, foram notadas diferenças absolutas por sexo nas diversas macrorregiões do Brasil, em dois anos analisados, ao final sempre positivado para as mulheres.

Dissertam Camargos et al., (2019, p. 743):

Analogamente ao que tem ocorrido em muitos países desenvolvidos, as mudanças demográficas vivenciadas no Brasil têm convergido para um rápido e acentuado processo de envelhecimento e aumento da longevidade populacional. Considerando-se o vínculo entre envelhecimento, mortalidade e incapacidade funcional, tais mudanças podem significar um risco persistente frente ao aumento de incapacitados.

Como a incapacidade funcional afeta cerca de um quarto dos idosos, identificar e tratar esses pacientes é de extrema importância para mantê-los mais saudáveis e independentes dentro das possibilidades terapêuticas (SCHNEIDER et al., 2008).

Figura 4 - Domínios da Saúde do Idoso | Fonte: (CAMARGOS, et al., 2005).



Sendo que Giacomini et al. (2008), discutiu que a incidência da incapacidade é predominante nos idosos do sexo feminino, algumas hipóteses que foram levantadas: maior sobrevivência das mulheres do que os homens, maior prevalência de condições

incapacitantes não-fatais entre as mulheres e maior habilidade de a mulher reportar maior número de condições de saúde em relação aos homens da mesma faixa etária.

Os maiores níveis de incapacidade funcional, tem relação direta com a idade cronológica do idoso, aliado ao próprio processo de envelhecimento, ou seja, quanto maior a idade, maior a chance de perdas funcionais. Após delinear os fatores associados à menor capacidade funcional dos idosos, é possível estabelecer intervenções a serem realizadas pela equipe multiprofissional de saúde, com intuito de atenuar os fatores modificáveis relacionados à capacidade funcional (PEREIRA, et al., 2016).

Esclarece Camargo, et al., (2005), que a incapacidade funcional nos idosos resulta na perda dessas funções principais de autonomia e independência, evoluindo para síndromes geriátricas como instabilidade postural, imobilidade, incapacidade cognitiva e de comunicação, sendo assim o desconhecimento desse processo fisiológico pode acarretar em diversos prejuízos à funcionalidade global do idoso.

2.4 EQUILÍBRIO

O envelhecimento compromete a habilidade do sistema nervoso central em realizar o processamento dos sinais vestibulares, visuais e proprioceptivos responsáveis pela manutenção do equilíbrio corporal, bem como diminui a capacidade de modificações dos reflexos adaptativos (RUWER et al., 2005) .

Um dos resultados das alterações do equilíbrio é a diminuição das práticas de execução das atividades de vida diária (AVDs), como relata Ruwer et al., (2005, p. 299):

As manifestações dos distúrbios do equilíbrio corporal têm grande impacto para os idosos, podendo levá-los à redução de sua autonomia social, uma vez que acabam reduzindo suas atividades de vida diária, pela predisposição a quedas e fraturas, trazendo sofrimento, imobilidade corporal, medo de cair novamente e altos custos com o tratamento de saúde.

A perda de equilíbrio, é um dos fatores que mais limitam a vida da população idosa, as complicações mais perigosas do desequilíbrio é a dificuldade de locomoção que geram as quedas seguidas de fraturas, ficando o idoso acamado por dias e dependente de cuidados em alguns casos evoluindo ao óbito (FHON et al. 2012).

Ribeiro et al., (2008, p. 1272), ainda descrevem:

As quedas na população idosa são frequentes e determinam complicações que alteram negativamente a qualidade de vida dessas pessoas. Sua ocorrência pode ser evitada com medidas preventivas adequadas, identificando causas e desenvolvendo métodos para reduzir sua ocorrência.

Idosos com histórico de quedas apresentaram comprometimento na avaliação do equilíbrio funcional em relação àqueles sem quedas (GONÇALVES, RICCI, COIMBRO, 2009, p. 316).

Relatam, Bretan et al., (2010, p. 224):

Idosos com vida independente na comunidade, em sua grande maioria, têm equilíbrio e sensibilidade cutânea plantar normais. Nos indivíduos com alteração destas funções elas aparecem associadas de forma tal que, se os testes funcionais do equilíbrio e da sensibilidade cutânea plantar foram realizados em conjunto, confirmando assim a teoria.

Os exercícios para melhorar o equilíbrio em idosos podem ser realizados na água, tendo que com a redução do peso corporal e eliminação da força de gravidade são fatores que facilitam a manutenção do equilíbrio; ou em terra, que enfrentam a força da gravidade e o peso corporal durante toda a atividade, favorecendo o fortalecimento da musculatura dorsiflexora e flexora dos pés, contribuindo para a melhora do equilíbrio (ALMEIDA; VERAS; DOIMO, 2010).

Conforme artigo de PERES, SILVEIRA, (2010, p. 2812), conclui que:

Com base no estudo apresentado, verifica-se que a gravidade potencial dos distúrbios do equilíbrio nos idosos confere à prevenção um lugar privilegiado, porque uma queda pode ser considerada um evento sentinela na vida de uma pessoa idosa, um marcador potencial do início de um importante declínio funcional ou um sintoma de uma patologia nova, em razão da perda de capacidades do corpo.

NASCIMENTO, (2019, p. 103), concluiu que o baixo desempenho da atenção, da memória e das funções eleva a instabilidade postural e reduz a velocidade da marcha executiva, aumentando o risco de quedas.

3 PERCURSO METODOLÓGICO

3.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de uma pesquisa de campo, exploratória, quantitativa e transversal, que investigará as características da síndrome biológica da fragilidade na população idosa, com idade igual ou superior a 60 anos, no município de São Mateus - ES.

A pesquisa de campo busca se aprofundar em uma realidade específica. É realizada por meio da observação direta das atividades do grupo estudado e de entrevistas com informantes para captar as explicações e interpretações daquela realidade (GIL, 2008).

Segundo Gil (2008), as pesquisas exploratórias são desenvolvidas com o objetivo de proporcionar visão geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado fato. Ele ainda esclarece que a pesquisa quantitativa, busca quantificar opiniões e informações para um determinado estudo. Ela é realizada para compreender e enfatizar o raciocínio lógico e todas as informações que se possam mensurar.

E o estudo transversal é um tipo de estudo observacional em que o pesquisador não interage com a população amostral de modo direto senão por análise e avaliação conseguidas através da observação.

A pesquisa quantitativa, segundo Michel (2015), é um método de pesquisa que utiliza a quantificação nas modalidades de coleta de informações e no seu tratamento, mediante técnicas estatísticas, tais como percentual, média, desvio-padrão, coeficiente de correlação, análise de regressão, entre outros.

3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A escolha deste delineamento ocorreu pela possibilidade de realizar uma análise da Síndrome da Fragilidade em uma amostra representativa da população idosa que reside no município de São Mateus.

Foram incluídos na pesquisa indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos, que concordaram em participar da pesquisa, assinando o Termo de Consentimento

Livre Esclarecido (APÊNDICE A).

Foram excluídos da pesquisa os idosos que possuem dificuldade de comunicação oral e déficit cognitivo; que estejam fazendo uso de cadeira de rodas ou acamados; os que possuem sequelas graves de Acidente Vascular Encefálico (AVE), com perda localizada de força e os que têm Doença de Parkinson em estágio grave ou instável.

Serão considerados inelegíveis os idosos em estágio terminal ou impossibilitados de comparecimento ao local da coleta de dados, quer por um dos critérios acima, quer por dificuldades de acesso.

Para a constatação de déficit cognitivo, foi aplicado o Mini Exame do Estado Mental (MEEM) (ANEXO A) - nota de corte inferior a 13 pontos, para analfabetos, 18 pontos para um a sete anos de escolaridade, 26 para escolaridade igual ou superior a oito anos.

3.3 COLETA DE DADOS

A coleta dos dados pessoais foi realizada pelos pesquisadores através de um formulário (APÊNDICE B). A capacidade cognitiva foi analisada pelo MEEM.

A avaliação da fragilidade foi feita através do fenótipo de fragilidade proposto por Fried et al. (2001), (ANEXO B), com as seguintes avaliações: perda de peso não intencional; critério exaustão do fenótipo; nível de atividade física; força de preensão palmar e lentidão.

A perda de peso não intencional foi avaliada com o questionamento ao idoso: “No último ano, o (a) senhor (a) perdeu 4,5 kg ou mais sem intenção (sem dieta ou exercício)?” Quando a resposta foi sim, automaticamente o idoso preencheu o critério de fragilidade para este item.

O critério de exaustão proposto por Fried et al., (2001), foi avaliado com questões de 7 (“Senti que tive que fazer esforço para fazer tarefas habituais”) e 20 (“Não consegui levar adiante minhas coisas”) da escala *Center of Epidemiological Scale – Depression* (CES-D), respostas “na maioria das vezes” e “sempre” para pelo menos uma das perguntas pontua positivo para este critério.

Já o nível de atividade física foi observado através do gasto calórico fornecido pela aplicação do questionário *Minnesota Leisure Time Activity*, sendo positivo em casos de valores inferiores a pontos de corte ajustados por sexo; para mulheres, foram consideradas frágeis com gasto < 270kcal por semana, e homens com gasto < 383kcal por semana.

Para avaliação da força de preensão manual foi utilizado um dinamômetro da marca SAEHAN modelo SH5001, o qual foi colocado na mão dominante de cada idoso e realizadas três tentativas, sendo que estas foram calculadas através de média e foram consideradas como baixa força de preensão manual os valores localizados entre os 20% menos da distribuição das médias ajustadas por sexo e IMC (Kg/m²). Mulheres consideradas frágeis são aquelas com força < 17 (IMC < 23), < 17.3 (IMC 23.1 – 26), < 18 (IMC 26.1 – 29) e < 21 (IMC >29); e os homens considerados frágeis são aqueles com força < 29 (IMC < 24), < 30 (IMC 24.1 – 28) e < 32 (IMC > 28).

O cálculo de lentidão na marcha foi realizado utilizando o valor do tempo, em segundos, gastos para percorrer 4,6 metros em um total de 8,6 metros, descontando 2 metros iniciais e finais de aceleração e desaceleração. Foram realizadas três medidas, classificadas em segundos, sendo feita uma média. Foram adotados os pontos de corte proposto por Fried et al., (2001):

- Mulheres: consideradas frágeis aquelas que demoraram mais que 7 segundos (altura < 159 cm) ou 6 segundos (altura >160 cm);
- Homens: considerados frágeis quando demoraram mais que 7 segundos (altura < 173 cm) ou 6 segundos (altura > 173 cm).

Os idosos que apresentaram declínio em três ou mais desses componentes foram considerados frágeis. Aquele que apresentou declínio em uma ou duas dessas características foi considerado pré-frágil e o idoso sem declínio era não frágil.

3.4 ANÁLISE

Todas as informações coletadas no estudo foram tabuladas em um banco de dados distribuído em planilhas eletrônicas no programa Microsoft EXCEL, organizados com dupla digitação, para conferir dados inseridos.

As análises de dados foram realizadas por meio do software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 18.0. Foi realizada análise descritiva a partir de medidas de tendência central, de dispersão e variabilidade. Para testar a hipótese de dependência das variáveis categóricas utilizou-se o “teste qui-quadrado” e para testar a comparação de variáveis numéricas utilizou-se o teste não-paramétrico “Mann-Whitney”, considerando valores de p menores ou igual a 0,05 como estatisticamente significativo. Para todos os casos foi utilizada uma confiabilidade de 95%.

As variáveis categóricas foram descritas através de frequência absoluta e relativa. Na variável contínua (Mini-exame do estado mental), utilizou-se a média com desvio-padrão, conforme padrão de normalidade. Na abordagem analítica foi utilizado o teste qui-quadrado para avaliar variáveis de interesse e sua possível associação com síndrome da fragilidade. E o teste “Mann-Whitney” foi utilizado entre mini-exame do estado mental e síndrome da fragilidade. Foi realizada análise multivariada por meio da regressão de Poisson com ajuste robusto para variâncias para o desfecho fragilidade como variável dicotômica (“Frágil” e “não frágil/ pré-frágil”). Utilizou-se modelagem hierárquica, sendo o primeiro bloco com as variáveis sociodemográficas (idade, sexo, estado civil); o segundo com as informações relativas à saúde (quantidade de medicamentos, número de comorbidades, e mini-exame do estado mental), e o terceiro as variáveis de funcionalidade (Força de pressão palmar, Minnesota Leisure Time Activity). Foram incluídas inicialmente no modelo as variáveis com $p < 0,20$ na análise bivariada, e foram mantidas nos modelos aquelas que não mantiveram valor de $p < 0,05$ em níveis superiores. O modelo final foi composto pelas variáveis com significância estatística e que favoreceram melhor ajuste do modelo.

3.5 ASPECTOS ÉTICOS

A presente pesquisa obedece aos requisitos da Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, referente ao desenvolvimento de pesquisa com seres humanos, resguardando os princípios éticos da justiça, da beneficência e da não maleficência, com aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa

do Instituto Vale do Cricaré, sob parecer nº 5.620.395 e CAAE:
60527422.9.0000.8207.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em dados parciais, a pesquisa avaliou um total de 45 idosos, residentes na cidade de São Mateus, sendo excluídos da análise 7 por critérios de exclusão – Mini Exame do Estado Mental menor que 13 e por informações incompletas quanto à atividade física.

A prevalência de Síndrome da Fragilidade, dos 38 idosos avaliados, foi de 13,15% (5 número absoluto), com 47,36% (18) pré-frágeis e 39,47% (15) não frágeis.

Gráfico 1 - Classificação da fragilidade dos idosos no município de São Mateus (ES).



Quanto à caracterização da amostra, a idade média foi de 68,84 anos. 78,94% (30) eram do sexo feminino, com média de idade de 68,23 anos, e 21,05% (8) do sexo masculino, com média de idade de 71,12 anos. Quanto ao estado civil, 44,73% (17) dos idosos eram casados, 7,89% (3) divorciados, 23,68% (9) solteiros e 23,68% (9) viúvos. Os dados sociodemográficos podem ser observados na tabela abaixo:

Tabela 1 - Dados sociodemográficos e de saúde de idosos residentes na comunidade, no município de São Mateus (ES), Brasil, 2022.

Variáveis		Mulheres		Homens	
		N	%	N	%
Estado civil	Solteiro	9	30	0	0
	Casado	10	33,3	7	87,5
	Divorciado	2	6,66	1	12,5
	Viúvo	9	30	0	0
Nº de medicamentos	Nenhum medicamento	7	23,33	1	12,5
	1 a 4 medicamentos	18	60	5	62,5
	Mais que 5 medicamentos	5	16,66	2	25

Observou-se que 100% dos idosos frágeis são do sexo feminino, sendo a média de idade de 69 anos, sendo 60% (3) viúvas, 20% (1) solteira e 20% (1) casada. Dos idosos do sexo masculino, 25% (2) foram classificados como pré-frágeis, e 75% (6) foram classificados como não frágeis.

Dos idosos pré-frágeis, a média de idade foi de 67,83 anos, sendo 11,11% (2) do sexo masculino, com idade média de 68,5 anos, ambos casados, e 88,88% (16) do sexo feminino, com média de idade de 67,75 anos, sendo dessas 43,45% (7) casadas, 6,25% (1) divorciada, 18,75% (3) solteiras e 31,25% (5) viúvas.

Dos idosos não-frágeis, a média de idade foi de 70 anos, sendo 40% (6) do sexo masculino, e 60% (9) do sexo feminino. 46,66% (7) desses idosos eram casados, enquanto 33,33% (5) eram solteiros, 13,33% (2) divorciados e 6,66% (1) viúvo.

A distribuição de frequência dos componentes da fragilidade pode ser observada no gráfico abaixo:

Gráfico 2 - Classificação dos componentes da fragilidade dos idosos no município de São Mateus (ES) por classificação de fragilidade.



Nos idosos classificados como frágeis, 80% (4) apresentaram perda de peso não intencional, 60% (3) apresentaram exaustão, 80% (4) apresentaram baixa força de preensão, 40% (2) apresentaram lentidão na marcha e 80% (4) apresentaram baixo nível de atividade física.

Nos idosos classificados como pré-frágeis, 33,33% (6) apresentaram perda de peso não intencional, 11,11% (2) apresentaram exaustão, 77,77% (14) apresentaram baixa força de preensão, e 16,66% (3) apresentaram baixo nível de atividade física, nenhum idoso apresentou lentidão na marcha.

Os critérios mais presentes nos idosos classificados como frágeis ou pré-frágeis foi o critério de baixa força de preensão, presente em 78,26% (18) desses, seguido da perda de peso não intencional, presente em 43,47% (10) desses, seguido de baixo nível de atividade física, com 30,43% (7) de prevalência, 21,73% (5) de exaustão, e, por último, o critério de lentidão na marcha, com 8,69% (2) de prevalência, presente somente no grupo de idosos classificados como frágeis.

CONCLUSÃO

O município de São Mateus apresentou população idosa com média de idade de 68,84 anos, maior prevalência de idosos casados. A prevalência de fragilidade foi de 13,15% e de pré-fragilidade foi de 47,36% para idosos residentes na comunidade, valores maiores ao encontrado na literatura nacional e internacional. O grupo de idosos frágeis foi composto somente por mulheres, que apresentaram maiores frequências em todos os componentes da fragilidade. Enfatiza-se a importância de políticas públicas voltadas à população idosa, com ênfase nas diferenças entre homens e mulheres durante o processo de envelhecimento, assim como o rastreio precoce de condições de fragilidade que possam interferir na qualidade de vida dos idosos.

As mulheres tendem a viver mais anos do que os homens, sendo que a expectativa de vida após os 60 anos é cerca de 19,3 anos para mulheres e 16,8 para homens (GARRIDO; MENEZES, 2002). Entretanto, ocorre que com o aumento da idade, aumenta também a debilidade física, tornando necessário o aumento dos cuidados. Por isso, entende-se que o aumento da expectativa de vida não significa uma melhor qualidade de vida (CARVALHO; RODRIGUEZ-WONG, 2008). Com a maior longevidade, observa-se nas mulheres maior quantidade de doenças crônicas em comparação aos homens (CAMARANO, 2003).

Diante disso e dos resultados expostos, evidencia-se a importância de políticas públicas referentes ao envelhecimento e ao processo de fragilidade, com objetivos diferenciados para homens e mulheres com foco nas alterações individuais de cada sexo. As estratégias da Atenção Básica precisam ter como foco o estímulo ao envelhecimento ativo e a detecção precoce de condições que possam gerar incapacidades (BERLEZI et al., 2016).

REFERÊNCIAS

- ALVES, L. C.; LEITE, I. C.; MACHADO, C. J. Conceituando e mensurando a incapacidade funcional da população idosa: uma revisão de literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 13, n. 4, p. 1199-1207, 2008. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/cLxq9bgrsMZWSt8GkNxbFbC/?format=pdf&lang=pt>> Acesso em: 05 mai. 2022.
- ALMEIDA, A.P.P.V.; VERAS, R.P.; DOIMO, L.A. Avaliação do equilíbrio estático e dinâmico de idosas praticantes de hidroginástica e ginástica. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, v. 12, p. 55-61, 2010. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbcdh/a/9BxF9rg6zY94ccHncfpH6Wd/?format=pdf&lang=pt>> Acesso em: 18 outubro 2022.
- ANDRADE, A.N. *et al.* Análise do conceito de fragilidade em idosos. **Texto & Contexto - Enfermagem**, Florianópolis, v. 21, n. 4, p. 748–756, 2012. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/tce/a/H7bZN8m3p9XMmNLLvx6RzPJ/?lang=pt&format=pdf>> . Acesso em: 17 set. 2022.
- ARAÚJO, M. L. M.; FLÓ, C. M.; MUCHALE, S. M. Efeitos dos exercícios resistidos sobre o equilíbrio e a funcionalidade de idosos saudáveis: artigo de atualização. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 17, n. 3, p. 277-283, 2010. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/fp/a/FFsyLkvqQtzVLnR8jsYGM4S/?format=pdf&lang=pt>> Acesso em: 05 mai. 2022.
- AVEIRO, M. C.; ACIOLI, G. G.; DRIUSSO, P. Perspectivas da participação do fisioterapeuta no Programa Saúde da Família na atenção à saúde do idoso, **Ciência & Saúde Coletiva**, 16(Supl. 1):1467-1478, 2011. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/YHghm95mMXbbSLb6JNrMCJN/abstract/?lang=pt>> Acesso em: 18 set. 2022.
- BERLEZI, E. M. *et al.* Estudo do fenótipo de fragilidade em idosos residentes na comunidade. **Ciência & Saúde Coletiva [online]**, v. 24, n. 11, p. 4201-4210, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-812320182411.31072017>> Acesso em: 08 mai. 2022.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Política Nacional de Atenção Básica**. 4. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2007. 68 p. (Série E. Legislação de Saúde) (Série Pactos pela Saúde 2006; v. 4). Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pacto_saude_v4_4ed.pdf> Acesso em: 03 mai. 2022.
- _____. Ministério da Saúde. Estatuto do Idoso / Ministério da Saúde. – 1. ed., 2.^a reimpr. – Brasília: Ministério da Saúde, 2003. 70 p.: il. – (Série E. Legislação de Saúde). Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/biblioteca/livros/estatuto_idoso2edicao.pdf> Acesso em: 17 de ago. 2022.

BRETAN, O.; PINHEIRO, R. M.; CORRENTE, J. E. Avaliação funcional do equilíbrio e da sensibilidade cutânea plantar de idosos moradores na comunidade. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v. 76, n. 2, p. 219-224, 2010. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/bjorl/a/qWGkyhbZRtW56JkwwhjJwj/?format=pdf&lang=pt>> Acesso em: 08 mai. 2022.

CAMARANO, A. A. Mulher idosa: suporte familiar ou agente de mudança?. **Estudos Avançados**, [S.L.], v. 17, n. 49, p. 35-63, dez. 2003. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-40142003000300004>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/qw6Prnx6BwT3D5hq9mR6KNv/?lang=pt>. Acesso em: 02 nov. 2022.

CAMARGOS, M.C.S; PERPÉTUO, IHO; MACHADO, C.J. Expectativa de vida com incapacidade funcional em idosos em São paulo. **Rev panam salud publica** 2005; 17: 379-86. Disponível em:<<https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v17n5-6/26275.pdf>> Acesso em 25 de set. 2022.

CAMPOS, A. C. V. *et al.* Prevalence of functional incapacity by gender in elderly people in Brazil: a systematic review with meta-analysis. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia [online]**, v. 19, n. 03, p. 545-559, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1809-98232016019.150086>> Acesso em: 08 mai. 2022.

CARVALHO, J. A. M.; RODRÍGUEZ-WONG, L. L.. A transição da estrutura etária da população brasileira na primeira metade do século XXI. **Cadernos de Saúde Pública**, [S.L.], v. 24, n. 3, p. 597-605, mar. 2008. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-311x2008000300013>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/PrPGy4RXRLpkQmx4qgDxVCh/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 02 nov. 2022.

CERTO, A. et al. A síndrome da fragilidade nos idosos: revisão da literatura. In: **Actas de Gerontologia: Congresso Português de Avaliação e Intervenção em Gerontologia Social**. Actas de Gerontologia, Unidade de Investigação e Formação sobre Adultos e Idosos, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto, 2016. p. 1-11. Disponível em: <<https://bibliotecadigital.ipb.pt/handle/10198/12983>> Acesso em: 19 outubro 2022

COELHO, C. F.; BURINI, R. C. Atividade física para prevenção e tratamento das doenças crônicas não transmissíveis e da incapacidade funcional. **Revista de Nutrição [online]**, v. 22, n. 6, p. 937-946, 2009. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1415-52732009000600015>> Acesso em: 10 mai. 2022.

DUARTE, Y. A. O.; ANDRADE, C. L.; LEBRÃO, M. L. O índice de Katz na avaliação da funcionalidade dos idosos. **Rev Esc Enferm USP**, v. 41, n. 2, p. 317-25, 2007. Disponível em: <<http://www.ee.usp.br/reeusp/upload/pdf/720.pdf>> Acesso em: 11 de maio de 2022.

_____. Indicadores de fragilidade em pessoas idosas visando o estabelecimento de medidas preventivas. **Bol Ins Saúde**. 2009 Abr; 47:49-52. Disponível em:<https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/Indicadores_fragilidade_idosos.pdf> Acesso em: 29 de set. 2022.

FARIAS, R. G.; SANTOS, S. M. A. Influência dos determinantes do envelhecimento ativo entre idosos mais idosos. **Texto & Contexto - Enfermagem**, [S.L.], v. 21, n. 1, p. 167-176, mar. 2012. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-07072012000100019>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/GhzvJMJMt8vPTq8DLNPJKdG/?lang=pt>. Acesso em: 02 nov. 2022.

FERNANDES, P.M. et al. Síndrome da fragilidade e sua ação com aspectos emocionais, cognitivos, físicos e funcionais em idosos institucionalizados. **Revista Kairos Gerontologia**. v.18, nº1, p.163-175, jan./mar., 2015. Disponível em: <<https://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/view/25343>> Acesso em: 07 de out. 2022.

FHON, J. R. S. *et al.* Síndrome de fragilidade relacionada à incapacidade funcional no idoso. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 25, n. 4, p. 589-594, 2012. Disponível em: <<http://old.scielo.br/pdf/ape/v25n4/aop1812.pdf>> Acesso em: 20 mai. 2022.

FRIED, L. P. *et al.* Fragility in older adults: Evidence for a phenotype. *Journals of Gerontology. Series a-Biological Sciences and Medical Sciences*, v. 56, n. 3, p. 1079-5006, 2001. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11253156/>> Acesso em: 20 mai. 2022.

GARCIA, F. H. A.; MANSUR L. L. Habilidades funcionais de comunicação: idoso saudável. **Acta Fisiatr**, v.13, n. 2, p. 87-89, 2006. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/actafisiatr/article/view/102591>> Acesso em: 11 mai. 2022.

GARRIDO, R.; MENEZES, P. R. O Brasil está envelhecendo: boas e más notícias por uma perspectiva epidemiológica. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, [S.L.], v. 24, n. 1, p. 3-6, abr. 2002. EDITORA SCIENTIFIC. <http://dx.doi.org/10.1590/s1516-44462002000500002>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbp/a/TtVz9fzptrngdSHpP9tXxXg/?lang=pt>. Acesso em: 02 nov. 2022.

GIACOMIN, K.C. *et al.* Estudo de base populacional dos fatores associados à incapacidade funcional entre idosos na Região Metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, p. 1260-1270, 2008. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csp/a/NKgzMJSKnJXkcFj45cGPmZq/?format=pdf&lang=pt>> Acesso em: 19 outubro 2022.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GONÇALVES, D.F.F.; RICCI, N.A.; COIMBRA, A.M.V. Equilíbrio funcional de idosos da comunidade: comparação em relação ao histórico de quedas. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 13, p. 316-323, 2009. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbfis/a/spKqnhN7xF4bq7s6BLcQbHd/?format=pdf&lang=pt>> Acesso em 15 outubro 2022.

GONTIJO, R. W.; LEÃO, M. R. C. Eficácia de um programa de fisioterapia preventiva para idosos. **Rev. Med.**, Minas Gerais, v.23, n.2, p. 173:180, 2013. Disponível em: <<http://www.rmmg.org/artigo/detalhes/35>> Acesso em 25 set. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Tábua completa de mortalidade para o Brasil – 2019: breve análise da evolução da mortalidade no Brasil**. IBGE: Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/3097/tcmb_2019.pdf> Acesso em: 19 mai. 2022.

ITO, I.J. Avaliação da função vestibular em indivíduos idosos normais de setenta a oitenta anos de idade (Tese de Doutorado). São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 1987. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/acr/a/b5GctMRDY74znQqdRXtHMYj/?format=pdf&lang=pt>> Acesso em: 27 set. 2022.

LANA, L. D.; SCHNEIDER, R. H. Síndrome de fragilidade no idoso: uma revisão narrativa. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 17, n. 3, p. 673-680, 2014. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbgg/a/flhvSb6FMVdqq68wJBkpYSR/abstract/?lang=pt>> Acesso em: 18 mai. 2022.

LIMA, U.M.F. *et al.* Intervenção fisioterapêutica quanto à prevenção de quedas em idosos. FIP – Faculdade Integrada de Patos, 2018. Disponível em: <<https://temasemsaude.com/wp-content/uploads/2018/10/fip201811.pdf>> Acesso em: 20 set. 2022.

LOBO, A. D. J. S.; SANTOS, L.; GOMES, S. Nível de dependência e qualidade de vida da população idosa. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, v. 67, n. 6, p. 913-919, Dec. 2014. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/reben/a/ZFYs5zj57Nkv6ySpbVgGBCn/abstract/?lang=pt>> Acesso em 20 set. 2022.

MARTINS, J. J.; et al., Avaliação da qualidade de vida de idosos que recebem cuidados domiciliares. **Acta Paul Enferm.**, v.22,n 3, p. 265-71,2009. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ape/a/gRHLLPD9MswFdz6ffpgvjvz/?format=pdf&lang=pt>> Acesso em 15 de set. 2022.

MENDES, E. V. **As Redes de atenção à saúde**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2011. 549 p. Disponível em: <http://www.saude.sp.gov.br/resources/ses/perfil/gestor/documentos-de-planejamento-em-saude/elaboracao-do-plano-estadual-de-saude-2010-2015/textos-de-apoios/redes_de_atencao_mendes_2.pdf> Acesso em: 03 mai. 2022.

MICHEL, M. H. **Metodologia e Pesquisa Científica em Ciências Sociais**. São Paulo: Atlas, 2005

MIRANDA, G. M. D; MENDES, A. D. C. G; SILVA A. L. A. D. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. **Revista Brasileira de Geriatria Gerontolde**, Rio de Janeiro, v. 19, n.3, p. 507-519, 2016. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbgg/a/MT7nmJPPRt9W8vndq8dpzDP/?lang=pt&format=pdf>
Acesso em: 18 de outubro 2022.

MINAYO, M.C.S., Hartz Z.A., Buss P.M. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. **Cien Saude Colet** 2000; 5(1):7-18,. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/csc/a/MGNbP3WcnM3p8KKmLSZVddn/?lang=pt>> Acesso em:
01 de out. 2022.

NASCIMENTO, M.M. Queda em adultos idosos: considerações sobre a regulação do equilíbrio, estratégias posturais e exercício físico. **Geriatr., Gerontol. Aging (Impr.)**, p. 103-110, 2019. Disponível em:
<<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1096822>> Acesso em: 18 outubro 2022.

OLIVEIRA, E.M. Avaliação biomecânica do equilíbrio do idoso [dissertação]. Florianópolis: Universidade do Estado de Santa Catarina; 2006. Disponível em:<<https://sistemabu.udesc.br/pergamumweb/vinculos/00006d/00006dab.pdf>> Acesso em: 01 out. 2022.

OLIVEIRA, L.P.B.A. A fragilidade e suas representações para idosos domiciliados, no contexto da estratégia de saúde da família. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ciências da saúde. Departamento de Enfermagem. Programa de Pós Graduação em Enfermagem, Natal, 2008. Disponível em:
<<https://repositorio.ufrn.br/jspui/handle/123456789/14670>> Acesso em: 01 out. 2022.

PARAHYBA, M. I.; SIMÕES, C. C. S. A prevalência de incapacidade funcional em idosos no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva [online]**, v. 11, n. 4, p. 967-974, 2006. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1413-81232006000400018>> Acesso em: 03 mai. 2022.

PEREIRA, Livia Carvalho et al. Fatores preditores para incapacidade funcional de idosos atendidos na atenção básica. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 70, p. 112-118, 2017. Disponível em:
<<https://www.scielo.br/j/reben/a/8nGCSJJBRCGT47CCvyV9PQK/?format=pdf&lang=pt>> Acesso em: 19 outubro 2022.

PERES, M.; SILVEIRA, E. Efeito da reabilitação vestibular em idosos: quanto ao equilíbrio, qualidade de vida e percepção. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, p. 2805-2814, 2010. Disponível em:
<<https://www.scielo.br/j/csc/a/R94zJCrrN4BFcQr68nw6kwM/?format=pdf&lang=pt>> Acesso em: 15 outubro 2022.

PINHEIRO, L. B.; **Estudo da fragilidade e do equilíbrio em idosas que participam de uma universidade aberta à terceira idade**, UNATI, em Goiânia-GO. Cepe, UEG, p. 1-60, 2015. Disponível em:
<<https://www.anais.ueg.br/index.php/cepe/article/view/5763>> Acesso em: 18 mai. 2022.

RAMOS L. R. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso. **Cad Saude Publica**, v. 19, n. 3, p.793-8, 2003. Disponível em:
<<https://www.scielo.br/j/csp/a/HTZyxSqf7XmgDpbjttGnQXB/abstract/?lang=pt>> Acesso em: 11 mai. 2022.

Ribeiro, A. P. et al. A influência das quedas na qualidade de vida de idosos. **Ciência & Saúde Coletiva [online]**, 2008, v. 13, n. 4, pp. 1265-1273. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1413-81232008000400023>>. Epub 08 Jul 2008. ISSN 1678-4561. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232008000400023>. Acesso em: 18 outubro 2022

RUWER, S.L.; ROSSI, A.G.; SIMON, L.F. Equilíbrio no idoso. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, v. 71, p. 298-303, 2005. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rboto/a/6CbY4Cv79FCbQF9dKkqb3GL/?format=pdf&lang=pt>> Acesso em: 15 outubro 2022.

SÃO PAULO. Secretaria Municipal da Saúde. Coordenação de Atenção Básica. **Documento norteador do Programa Acompanhante de Idosos do Município de São Paulo**. São Paulo, 2012. 130 p. Disponível em: <<http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/arquivos/pessoaidosa/DocumentoNorteador-PAI.pdf>> Acesso em: 14 mai. 2022.

SCHNEIDER, R. H.; MARCOLIN, D.; DALACORTE, R. R. Avaliação funcional de idosos. **Scientia Medica**, v. 18, n. 1, p. 4-9, 2008. Disponível em: <<https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/scientiamedica/article/view/2090/2806>> Acesso em: 12 mai. 2022.

SILVA, M. M.; SILVA, V. H. Envelhecimento: importante fator de risco para o câncer. **Arq Med ABC**, v. 33, n. 1, p.11-18, 2005. Disponível em: <<https://www.portalnepas.org.br/amabc/article/view/273>> Acesso em: 11 de mai. 2022.

SILVA, S. L. A. *et al.* Fenótipo de fragilidade: influência de cada item na determinação da fragilidade em idosos comunitários – Rede Fibra. **Ciência & Saúde Coletiva [online]**, v. 21, n. 11, p. 3483-3492, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-812320152111.23292015>> Acesso em: 11 mai. 2022.

SILVESTRE, J. A. **Diagnóstico sobre o processo de envelhecimento populacional e a situação do idoso**. Ministério da Saúde, 2002. 17 p. Disponível em: <<https://ares.unasus.gov.br/acervo/html/ARES/1728/1/Mod10.Un1.pdf>> Acesso em: 03 mai. 2022.

SINGH, M. *et al.* Frailty and its potential relevance to cardiovascular care. **Mayo Clin Proc.**, v. 83, n.10, p.1146-53, 2008. Disponível em: <[https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0025-6196\(11\)60621-6](https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0025-6196(11)60621-6)> Acesso em: 11 mai. 2022.

SOUSA, J.A.V. *et al.* Síndrome da fragilidade e risco para quedas em idosos: um estudo descritivo. **Online Brazilian Journal of Nursing**, v. 14, n. 4, p. 508-14, 2015. Disponível em: <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/5119/html_938> Acesso em: 11 mai. 2022.

SOUZA, L. H. R. *et al.* Quedas em idosos e fatores de riscos associados. **Atenção Saúde**, São Caetano do Sul, v.15, n. 54, p. 55-60, agosto 2017. Disponível em: https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude/article/view/4804/pdf. Acesso em: 18 outubro 2022.

TAVARES, D. M. S. D.; DIAS, F. A. Capacidade funcional, morbidades e qualidade de vida de idosos. **Texto & Contexto - Enfermagem [online]**. 2012, v. 21, n. 1, pp. 112-120. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0104-07072012000100013>>. Epub 26 Mar 2012. ISSN 1980-265X. <https://doi.org/10.1590/S0104-07072012000100013>. Acesso em: 18 outubro 2022.

VASCONCELOS, A. M. N.; GOMES, M. M. F. Transição demográfica: a experiência brasileira. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 21, n. 4, p. 539-548, dez. 2012. Disponível em <http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742012000400003&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 02 nov. 2022. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742012000400003>.

VIEIRA, R. A. *et al.* Prevalência de fragilidade e fatores associados em idosos comunitários de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: dados do estudo FIBRA. **Cadernos de Saúde Pública [online]**, v. 29, n. 8, p. , 2013. Acesso em: 05 mai. 2022.

APÊNDICES

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidado(a) a participar, como voluntário(a), do estudo/pesquisa intitulado(a) Análise do Perfil de Fragilidade de Idosos Residentes no Município de São Mateus – Espírito Santo, conduzida por Filipe Cardoso Constantino, Maria Thereza Canal Afoumado, Raquel Simões Ribeiro, Thaynná Geraldino dos Santos Pires. Este estudo tem por objetivo geral: identificar as características e os perfis de risco para a síndrome de fragilidade em uma amostra de conveniência de idosos comunitários de São Mateus, com 60 anos e mais, de ambos os sexos considerando variáveis sociodemográficas, antropométricas, de saúde física, de funcionalidade física, mental e psicológica. Como objetivo específico: Investigar as características do perfil de fragilidade em idosos com idade igual ou superior a 60 anos residentes no município; Analisar indicadores clínicos e auto relatos de saúde, de funcionalidade física, de sintomas depressivos e autopercepção da saúde e suas variáveis; Identificar a contribuição de cada item do fenótipo de fragilidade no desenvolvimento da debilidade dos idosos; Analisar os itens de fragilidade propostos por Fried et al. (2001), velocidade e força de preensão na amostra estudada.

Sua participação nesta pesquisa consistirá em responder questionário sobre dados pessoais, que será realizada pelos pesquisadores através de um formulário. A coleta de dados será feita por meio de formulário estruturado, do qual serão extraídos os seguintes dados demográficos: sexo, idade, cor, status conjugal, composição familiar, situação do domicílio em que vive. Da mesma forma serão coletados dados sociais: escolaridade, renda mensal per capita e situação ocupacional. Coleta de dados com formulário estruturado com as seguintes variáveis: autorrelato do número de medicamentos usados de forma regular nos últimos três meses, autorrelato da presença ou ausência de comorbidades. Os idosos serão submetidos individualmente a uma única entrevista, aplicada por alunos de graduação do curso de Fisioterapia, previamente treinados no inquérito. Serão então coletados os dados auto-relatados e feitos testes físicos previamente determinados pelo protocolo estabelecido.

Você foi selecionado(a) por ter idade igual ou superior a 60 anos. Sua participação não é obrigatória. A qualquer momento, você poderá desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa, desistência ou retirada de consentimento não acarretará prejuízo.

Durante a execução da pesquisa, haverá riscos físicos de quedas e lesões, que serão amenizados com medidas que garantam que os testes serão aplicados por pesquisadores capacitados, sempre ao lado do idoso para prestação de qualquer suporte necessário. Os testes serão aplicados em locais com piso aderente, minimizando possíveis quedas. Também haverá risco psicológico, intelectual e emocional, que serão amenizados com medidas que minimizem desconfortos, garantindo local reservado e liberdade para não responder questões constrangedoras.

Também será garantido que os pesquisadores sejam habilitados ao método de coleta dos dados. Em caso de algum desconforto, ou mal estar, os responsáveis pelo estudo encaminharão o participante para o serviço de atendimento médico mais próximo do local de realização da pesquisa. Será acionado o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) para comparecer, durante o período de testes, com uma ambulância e socorristas profissionais para suporte imediato em caso de quedas, mesmo com as medidas para amenizá-los.

Com base nos dados obtidos, espera-se obter informações para desenvolver modelos de diagnóstico e cuidado para o idoso frágil (detecção precoce e tratamento) e para o idoso não-frágil (prevenção primária) envolvendo a utilização de instrumentos simples e válidos para idosos brasileiros, com as características da amostra deste estudo.

A participação na pesquisa não será remunerada nem implicará em gastos para os participantes; haverá ressarcimento para eventuais despesas de participação, tais como: transporte e alimentação, etc.; haverá cobertura material para reparação a dano, causado pela pesquisa ao participante da pesquisa.

Os dados obtidos por meio desta pesquisa serão confidenciais e não serão divulgados em nível individual, visando assegurar o sigilo de sua participação.

Os pesquisadores responsáveis se comprometem a tornar públicos nos meios acadêmicos e científicos os resultados obtidos de forma consolidada sem qualquer identificação de indivíduos participantes.

Caso você concorde em participar desta pesquisa, assine ao final deste documento, que possui duas vias, sendo uma delas sua, e a outra, do pesquisador responsável / coordenador da pesquisa.

Eu declaro ter conhecimento das informações contidas neste documento e ter recebido respostas claras às minhas questões a propósito da minha participação direta (ou indireta) na pesquisa e, adicionalmente, declaro ter compreendido o objetivo, a natureza, os riscos e benefícios deste estudo.

Após reflexão e um tempo razoável, eu decidi, livre e voluntariamente, participar deste estudo. Estou consciente que posso deixar o projeto a qualquer momento, sem nenhum prejuízo.

Este termo possui duas vias de igual teor onde uma ficará com o pesquisando e outra com o pesquisador.

Nome completo: _____

RG: _____

Data de Nascimento: ___/___/___ Telefone: _____

Endereço: _____

CEP: _____ Cidade: _____ Estado: _____

Assinatura: _____ Data: ___/___/_____

Eu declaro ter apresentado o estudo, explicando seus objetivos, natureza, riscos e benefícios e ter respondido da melhor forma possível às questões formuladas.

Assinatura pesquisador: _____ Data: ___/___/_____

(ou seu representante)

Nome completo: _____

Para todas as questões relativas ao estudo ou para se retirar do mesmo, poderão se comunicar com _____, via e-mail: _____ ou telefone: _____.

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar:

CEP- COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - FVC
SÃO MATEUS (ES) - CEP: 29933-415
FONE: (27) 3313-0028 / E-MAIL: cep@ivc.br

PESQUISADOR(A) RESPONSÁVEL: FILIPE CARDOSO CONSTANTINO
ENDEREÇO: RUA PIABANHA, Nº 15, CHACARÁ DO CRICARÉ.
SÃO MATEUS (ES) - CEP: 29934-410
FONE: (27) 99617-2322/ E-MAIL: FILIPE.CARDOSO@IVC.BR

PESQUISADOR(A) RESPONSÁVEL: MARIA THEREZA CANAL AFOUMADO
ENDEREÇO: RUA FRANCISCA GOMES, Nº 31, JACKELINE.
SÃO MATEUS (ES) - CEP: 29936-175
FONE: (27) 99948-3462 / E-MAIL: MARIA.AFOUMADO@IVCEDUC.ONMICROSOFT.COM

PESQUISADOR(A) RESPONSÁVEL: RAQUEL SIMÕES RIBEIRO
ENDEREÇO: RUA NAIR SILVARES DE ANDRADE, Nº 266, LAGO DOS CISNES.
SÃO MATEUS (ES) - CEP: 29936-714
FONE: (27) 99875-8229/ E-MAIL: RAQUEL.RIBEIRO@IVCEDUC.ONMICROSOFT.COM

PESQUISADOR(A) RESPONSÁVEL: THAYNNÁ GERALDINO DOS SANTOS PIRES
ENDEREÇO: RUA 7 DE SETEMBRO, Nº 445, PORTO.
SÃO MATEUS (ES) - CEP: 29934-030
FONE: (27) 99909-5749/ E-MAIL: THAYNNA.PIRES@IVCEDUC.ONMICROSOFT.COM

APÊNDICE B - FICHA DE AVALIAÇÃO CLÍNICA E DADOS PESSOAIS

FICHA DE AVALIAÇÃO CLÍNICA E DADOS PESSOAIS

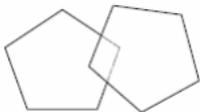
1. Nome: _____
2. Telefone: _____
3. Sexo: () feminino () masculino
4. Participa de algum grupo de idosos: () sim () não
5. Se sim. Qual grupo? _____
6. Realiza alguma atividade física? () sim () não
7. Se sim. Qual? _____ Quantas vezes/dia? _____
8. Estado civil: _____ Idade: _____
9. Profissão: _____
10. Renda mensal: () nenhum () até 2 salários mínimos () 3 a 4 salários () 5 ou mais
11. Moradia: () sozinha(o) () cônjuge () família () outros _____
12. Auto percepção da saúde: () ótima () boa () regular () ruim () péssima
13. Tem alguma doença? () Sim () Não
14. Problemas de visão? () Sim () Não
15. Problemas de audição? () Sim () Não
16. Doenças existentes: () HAS () Cardíaca () Diabetes () Osteoporose
() Artrose Outros: _____
- Número de comorbidades citadas pelo idoso:* _____
17. Número de medicações em uso regular: () nenhum () menos de 2 () 3 a 5
() acima de 5
- Nomes dos medicamentos em uso:
- _____
- _____
18. Peso: _____ Estatura: _____ IMC: _____
19. Circunferência da cintura: _____ Circunferência do quadril: _____
- Relação cintura/quadril: _____ Pressão arterial: _____

ANEXOS

ANEXO A - MINI EXAME DO ESTADO MENTAL

MINI EXAME DO ESTADO MENTAL (MEEM)

AVALIAÇÃO	NOTA	VALOR
ORIENTAÇÃO TEMPORAL		
1. Que dia é hoje?		1
2. Em que mês estamos?		1
3. Em que ano estamos?		1
4. Em que dia da semana estamos?		1
5. Qual a hora aproximada? (considere a variação de mais ou menos uma hora)		1
ORIENTAÇÃO ESPACIAL		
1. Em que local nós estamos? (consultório, enfermaria, andar)		1
2. Qual é o nome deste lugar? (hospital)		1
3. Em que cidade estamos?		1
4. Em que estado estamos?		1
5. Em que país estamos?		1
MEMÓRIA IMEDIATA		
1. Eu vou dizer três palavras e você irá repeti-las a seguir, preste atenção, pois depois você terá que repeti-las novamente. (dê 1 ponto para cada palavra) Use palavras não relacionadas. (CACHORRO; ESCADA; TELEVISÃO)		3
ATENÇÃO E CÁLCULO		
1. Faça 5 séries de subtrações de 7 (100-7, 93-7, 86-7, 79-7, 72-7, 65). (Considere 1 ponto para cada resultado correto. Se houver erro, corrija-o e prossiga. Considere correto se o examinado espontaneamente se autocorrigir). Ou: Soletrar a palavra mundo ao contrário		5
EVOCAÇÃO		

1.Pergunte quais as três palavras que o sujeito acabara de repetir (1 ponto para cada palavra)		3
NOMEAÇÃO		
1.Preste atenção: vou lhe dizer uma frase e quero que você repita depois de mim: Nem aqui, nem ali, nem lá. (considere somente se a repetição for perfeita)		1
COMANDO		
1.Pegue este papel com a mão direita (1 ponto), dobre-o ao meio (1 ponto) e coloque-o no chão (1 ponto). (Se o sujeito pedir ajuda no meio da tarefa não dê dicas)		3
LEITURA		
1. Mostre a frase escrita: FECHE OS OLHOS. E peça para o indivíduo fazer o que está sendo mandado. (Não auxilie se pedir ajuda ou se só ler a frase sem realizar o comando)		1
FRASE ESCRITA		
1.Peça ao indivíduo para escrever uma frase. (Se não compreender o significado, ajude com: alguma frase que tenha começo, meio e fim; alguma coisa que aconteceu hoje; alguma coisa que queira dizer. Para a correção não são considerados erros gramaticais ou ortográficos)		1
CÓPIA DO DESENHO		
1.Mostre o modelo e peça para fazer o melhor possível. Considere apenas se houver 2 pentágonos interseccionados (10 ângulos) formando uma figura de quatro lados ou com dois ângulos.		1
		
TOTAL		

ANEXO B - CRITÉRIO DE FRIED

CRITÉRIO DE FRIED**Critérios de Fragilidade (Fried, 2001)**

1. Perda de peso não intencional (+ 4kg/ano): (1) SIM | (2) NÃO

2. Sentiu que teve que fazer esforço para fazer tarefas habituais?

- 0 = raramente ou em nenhum momento (menos de 1 dia)
- 1 = poucos momentos (1 a 2 dias)
- 2 = parcela moderada de tempo (3 a 4 dias)
- 3 = maioria do tempo

3. Não conseguiu levar adiante suas coisas?

- 0 = raramente ou em nenhum momento (menos de 1 dia)
- 1 = poucos momentos (1 a 2 dias)
- 2 = parcela moderada de tempo (3 a 4 dias)
- 3 = maioria do tempo

4. O nível de atividade física por meio do questionário *Minnesota Leisure Time Activity Questionnaire*

ATIVIDADE	Você realizou esta atividade nas últimas duas semanas?		Média de vezes por semana	Tempo por ocasião	
	SIM	NÃO		HORAS	MINUTOS
Caminhada recreativa					
Caminhada como exercício					
Dança – salão, quadrilha, e/ou discoteca, danças					

regionais					
Atividades no jardim e horta (cortar grama, plantar, regar)					
Atividades de reparos domésticos (carpintaria, pintura da casa)					
Tarefas domésticas de moderadas a intensas					

Realiza alguma atividade física? () SIM () NÃO

Qual? _____

Caso sim, qual a frequência?

- () 1 vez por semana
- () 2 vezes por semana
- () 3 vezes por semana
- () 4 vezes por semana
- () 5 vezes por semana
- () Todos os dias

Carga horária de prática de exercícios:

- () 30 minutos
- () 1 hora
- () mais de uma hora
- () 2 horas
- () mais de duas horas

5. Força de preensão palmar:

Mão dominante – () direita ou () esquerda

1ª medida: _____ 2ª medida: _____ 3ª medida: _____

6. Velocidade de marcha (4,6m):

Tempo gasto (em segundos) para percorrer uma distância de 4,6 metros de um

percurso de 8,6m (desconsiderar 2 metros no início e final)

1ª medida: _____ 2ª medida: _____ 3ª medida: _____

Média: _____