



CENTRO UNIVERSITÁRIO DO ESTADO DO PARÁ  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO E EXTENSÃO  
CURSO DE MEDICINA

AMANDA VALLINOTO SILVA DE ARAÚJO

**SÍNDROME DE FRAGILIDADE: PREVALÊNCIA E COMPARAÇÃO COM OS 5 IS  
DA GERIATRIA**

BELÉM - PA  
2021

AMANDA VALLINOTO SILVA DE ARAÚJO

**SÍNDROME DE FRAGILIDADE: PREVALÊNCIA E COMPARAÇÃO COM OS 5 IS  
DA GERIATRIA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Centro Universitário do Estado do Pará, como requisito parcial para conclusão de graduação em Medicina.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> MSc Tanise Nazaré Maia Costa;

Coorientadora: Prof.<sup>a</sup> Dra. Ismari Perini Furlaneto.

BELÉM - PA  
2021

**Dados Internacionais de Catalogação-na-publicação (CIP)**  
**Biblioteca do CESUPA, Belém – PA**

---

Araújo, Amanda Vallinoto Silva de.

Síndrome de fragilidade: prevalência e comparação com os 5 Is da geriatria / Amanda Vallinoto Silva de Araújo; orientadora Tanise Nazaré Maia Costa, coorientadora Ismari Perini Furlaneto. – 2021.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Centro Universitário do Estado do Pará, Medicina, Belém, 2021.

1. Idosos fragilizados. 2. Envelhecimento. 3. Geriatria. I. Costa, Tanise Nazaré Maia, orient. II. Furlaneto, Ismari Perini. III. Título.

CDD 23º ed. 618.92

---

## DEDICATÓRIA

Dedico o presente trabalho a Deus, por me conduzir, me edificar e me fortalecer. Por ter me dado a vocação e o privilégio de cursar Medicina e por ter guiado os meus passos nessa trajetória.

Aos meus pais – Rita Helena Vallinoto Silva de Araújo e Daniel Fonseca de Araújo – e irmã – Beatriz Vallinoto Silva de Araújo – por estarem sempre presentes, me apoiarem em todas as escolhas e comemorarem as minhas conquistas como se deles as fossem. Por toda compreensão nos momentos difíceis e por não medirem esforços para me verem feliz.

Aos meus avós Maria Thereza Vallinoto da Silva, Fernando César Franco da Silva, Célia Neuza Fonseca de Araújo e Antônio Francisco de Araújo por sonharem meus sonhos e por lutarem comigo para que eu pudesse realizá-los.

Às minhas tias Rosa Helena Vallinoto da Silva Soares e Juliana Fonseca de Araújo Daher por serem exemplos de médicas e por me auxiliarem sempre que necessário. Dedico, também, aos meus demais familiares, que tanto serviram de espelho e torceram por mim nesse percurso, levo no coração os valores que aprendi com cada um de vocês.

Aos meus amigos, que me acompanharam dentro e fora da faculdade, por serem verdadeiros alicerces e fontes de inspiração diária. Por todas as palavras de apoio, pela torcida constante e pela cumplicidade que serviu de suporte para superar os desafios impostos nessa caminhada.

Aos professores, preceptores e pacientes que tive o privilégio de conhecer e aprender durante esses anos de curso, por tanto contribuírem para minha formação acadêmica e crescimento pessoal.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço à minha orientadora Tanise Nazaré Maia Costa e à minha coorientadora Ismari Perini Furlaneto por aceitarem me guiar no desenvolvimento desse trabalho, pela paciência e maestria com a qual conduziram a orientação ao longo dos anos. Toda minha admiração e carinho às excelentes profissionais que são.

## RESUMO

**Introdução:** O crescente envelhecimento populacional determina expressivas alterações no perfil epidemiológico, com o aumento das doenças crônico-degenerativas, o que gera, de forma progressiva, redução da capacidade funcional e da qualidade de vida da população idosa. Nesse sentido, o comprometimento das funções cognitivas gera a perda da funcionalidade global do idoso e, por conseguinte, as grandes síndromes geriátricas: insuficiência cognitiva, instabilidade postural, incontidência, imobilidade e iatrogenia. Nesse contexto, com o objetivo de organizar o gerenciamento da saúde do idoso, surge o conceito de síndrome de fragilidade, o qual corresponde a um estado de vulnerabilidade, associado ao risco aumentado de mortalidade e de eventos adversos a saúde, como dependência, incapacidade, quedas, doenças agudas, hospitalizações e institucionalização. Diante disso, torna-se nítida a relevância das síndromes geriátricas e da fragilidade na saúde do idoso, especialmente no que tange a necessidade de adaptações das políticas sociais.

**Objetivo:** Identificar e relacionar as prevalências de síndrome de fragilidade e das síndromes geriátricas (insuficiência cognitiva, iatrogenia, instabilidade postural, incontidência e imobilidade) em idosos atendidos no ambulatório de saúde do idoso.

**Método:** Trata-se de um estudo observacional, transversal e analítico, baseado na coleta de dados de 128 idosos atendidos entre março e junho de 2021 no ambulatório de saúde do idoso do Centro de Especialidades Médicas (CEMEC – CESUPA). Os instrumentos utilizados incluíram questionário de autoria própria e escalas habitualmente utilizadas na consulta geriátrica – Escala de Atividade de Vida Diária, *Timed get up and go* e *Edmonton Frail Scale* adaptada.

**Resultado:** Foram estudados 128 idosos, com idade média igual a  $74,8 \pm 8,9$  anos (IC95% 73,3 – 76,4), variando entre 60 e 103 anos; 75,1% (97/128;  $p < 0,0001$ ) eram do sexo feminino. A prevalência de fragilidade foi de 46,5%, sendo 38,3% fragilidade leve, 36,7% fragilidade moderada e 25% fragilidade severa. Notou-se associação entre essa síndrome e a presença de insuficiência cognitiva ( $p = 0,0063$ ), instabilidade postural ( $p < 0,0001$ ) e imobilidade. Ao analisar a relação entre as síndromes geriátricas e o sexo, constatou-se associação entre o sexo feminino e a instabilidade postural ( $p = 0,0135$ ). Entre os pacientes com instabilidade postural e imobilidade, houve menor proporção de idosos jovens (60 a 69 anos) e maior proporção de idosos muito idosos (80 a 99 anos) ( $p = 0,0093$ ). Em relação à síndrome de fragilidade, não se observou relação entre esta e o sexo ( $p = 0,8386$ ); no entanto, observou-se maior prevalência em idosos com idade entre 80 e 99 anos.

**Conclusão:** A síndrome de fragilidade foi identificada em cerca da metade da população estudada, havendo associação com a idade e com três das síndromes geriátricas: insuficiência cognitiva, instabilidade postural e imobilidade. A instabilidade postural foi a síndrome geriátrica mais frequente, seguida pela imobilidade. Em comparação, a iatrogenia e a incontidência apresentaram as menores prevalências.

**Palavras-chave:** Fragilidade; Idoso Fragilizado; Envelhecimento; Geriatria.

## ABSTRACT

**Introduction:** The growing population aging determines expressive changes in the epidemiological profile, with the increase of chronic-degenerative diseases, which generates, in a progressive way, a reduction in the functional capacity and quality of life of the elderly population. Accordingly, the impairment of cognitive functions generates the loss of global functionality in the elderly and, consequently, the geriatric syndromes: cognitive insufficiency, postural instability, incontinence, immobility and iatrogenic disorders. In the same way, with the objective of organizing the health management of the elderly, the concept of frailty syndrome arises, which corresponds to a state of vulnerability, associated with an increased risk of mortality and adverse health events, such as dependence, disability, falls, acute illnesses, hospitalizations and institutionalization. Therefore, the relevance of geriatric syndromes and the fragility of the elderly's health becomes clear, especially regarding the need for adaptations in social policies. **Objective:** Identify and relate the prevalence of frailty syndrome and geriatric syndromes (cognitive insufficiency, iatrogenic disorders, postural instability, incontinence and immobility) in elderly patients in follow-up at the geriatric clinic. **Method:** This is an observational, cross-sectional and analytical study, based on data collection from 128 elderly people treated between March and June 2021 at the geriatric clinic of the Medical Specialties Center (CEMEC – CESUPA). The instruments used included a self-authored questionnaire and scales commonly used in geriatric consultations – Daily Living Activity Scale, Timed get up and go and adapted Edmonton Frail Scale. **Results:** 128 elderly people were studied, with a mean age of  $74.8 \pm 8.9$  years (95%CI 73.3 – 76.4), ranging between 60 and 103 years; 75.1% (97/128;  $p < 0.0001$ ) were female. The prevalence of frailty was 46.5%, with 38.3% mild frailty, 36.7% moderate frailty and 25% severe frailty. There was an association between this syndrome and the presence of cognitive impairment ( $p = 0.0063$ ), postural instability ( $p < 0.0001$ ) and immobility. Analyzing the relationship between geriatric syndromes and gender, an association was found between female gender and postural instability ( $p = 0.0135$ ). Among patients with postural instability and immobility, there was a lower proportion of young elderly (60 to 69 years old) and a higher proportion of elderly between 80 to 99 years old ( $p = 0.0093$ ). Regarding the frailty syndrome, there was no relationship between this and gender ( $p = 0.8386$ ); however, there was a higher prevalence in elderly aged between 80 and 99 years. **Conclusion:** frailty syndrome was identified in about half of the population studied, having an association with age and with three of the geriatric syndromes: cognitive impairment, postural instability and immobility. Postural instability was the most frequent geriatric syndrome, followed by immobility. In comparison, iatrogenic disorders and incontinence had the lowest prevalence.

**Keywords:** Frailty; Frail Elderly; Aging; Geriatrics.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>10</b>
<b>2.1</b>	<b>Objetivo geral .....</b>	<b>10</b>
<b>2.2</b>	<b>Objetivos específicos.....</b>	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>MÉTODO.....</b>	<b>11</b>
<b>3.1</b>	<b>Tipo de estudo.....</b>	<b>11</b>
<b>3.2</b>	<b>Local do estudo.....</b>	<b>11</b>
<b>3.3</b>	<b>Critérios de inclusão .....</b>	<b>11</b>
<b>3.4</b>	<b>Critérios de exclusão .....</b>	<b>11</b>
<b>3.5</b>	<b>População, amostra e amostragem .....</b>	<b>11</b>
<b>3.6</b>	<b>Instrumentos.....</b>	<b>12</b>
<b>3.7</b>	<b>Coleta de dados.....</b>	<b>12</b>
<b>3.8</b>	<b>Análise dos dados.....</b>	<b>13</b>
<b>3.9</b>	<b>Aspectos éticos .....</b>	<b>14</b>
<b>4</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>15</b>
<b>5</b>	<b>DISCUSSÃO .....</b>	<b>20</b>
<b>6</b>	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>24</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>25</b>
	<b>APÊNDICES .....</b>	<b>30</b>
	<b>ANEXOS .....</b>	<b>33</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O Brasil apresenta importante taxa de envelhecimento populacional, decorrente da acelerada transição demográfica<sup>1</sup>. Em 2020, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 16,2% da população brasileira correspondia aos idosos e, estima-se que, em 2025, o Brasil será o 6º país com maior número dessa população no mundo<sup>2,3</sup>. Tal mudança no contingente populacional, deve-se, principalmente, à redução da taxa de fecundidade somada à diminuição da mortalidade infantil e ao aumento da expectativa de vida, que, em 2019, chegou aos 76,6 anos no Brasil<sup>1,4</sup>.

As mudanças observadas na estrutura demográfica determinam expressivas alterações no perfil epidemiológico: o aumento das doenças crônico-degenerativas em detrimento das doenças infectocontagiosas<sup>5</sup>. Como consequência, há a redução da capacidade funcional e da qualidade de vida da população idosa, de modo a sobrecarregar os serviços previdenciários e de saúde a longo prazo<sup>1</sup>.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) conceitua o envelhecimento como “um processo fisiológico que começa na concepção e ocasiona mudanças, características para a espécie, durante todo o ciclo da vida”<sup>6</sup>. As mudanças da senescência incluem processos dinâmicos e progressivos, com alterações estruturais, fisiológicas e psicossociais e a consequente perda da capacidade de adaptação ao meio ambiente<sup>7</sup>. Em relação ao nível bioquímico, ao longo do tempo, há a sobreposição de diversos danos moleculares e celulares capazes de promover a perda das reservas funcionais e o declínio da capacidade do indivíduo, favorecendo o desenvolvimento de doenças crônicas, a exemplo de Diabetes Mellitus, Hipertensão Arterial Sistêmica, Osteoporose e Transtorno Neurocognitivo Maior<sup>8</sup>.

Além disso, o avançar da idade envolve importantes modificações psicossociais. Dentre elas, ocorrem mudanças nos papéis e nas posições sociais, com perda da renda e da independência. Ademais, surge a necessidade de lidar com perdas de relações próximas, com o declínio das habilidades e a obsolescência dos conhecimentos<sup>7,8</sup>. Nesse sentido, a saúde mental do idoso

exige especial atenção, haja vista que a população idosa representa um percentual alarmante dos diagnósticos de Depressão no Brasil<sup>9</sup>.

Nesse sentido, segundo a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa, a saúde do idoso contempla o manejo de doenças orgânicas, porém, traduz-se mais expressivamente pela manutenção da qualidade de vida, evidenciada pela autonomia e independência<sup>10</sup>. Sob essa perspectiva, a autonomia é definida como a capacidade individual de decisão e comando sobre as ações, estabelecendo e seguindo as próprias convicções e o conceito de independência indica capacidade de realizar algo com os próprios meios<sup>11</sup>. Assim os conceitos de bem-estar e funcionalidade estão intimamente relacionados, ou seja, mesmo na vigência de doenças crônicas, a manutenção da autonomia e da independência permitem que o indivíduo cuide de si<sup>3</sup>.

A saúde do idoso é arquitetada por quatro domínios funcionais: cognição, humor, mobilidade e comunicação. A cognição está intimamente relacionada ao julgamento e compreende a capacidade de processar e resolver os problemas do cotidiano. Inclui as funções mentais de memória, atenção, linguagem, percepção e funções executivas. O humor corresponde ao tônus afetivo de um indivíduo, à motivação necessária para os processos mentais<sup>12,13</sup>. A mobilidade é a capacidade de deslocamento, depende da marcha, do condicionamento e da continência esfinteriana. Já a comunicação é a habilidade de se relacionar com o meio.

O comprometimento das funções citadas gera a perda da funcionalidade global do idoso e, por conseguinte, as grandes síndromes geriátricas: insuficiência cognitiva, instabilidade postural, incontinência e imobilidade<sup>14,15</sup>. O desconhecimento das peculiaridades dos idosos, principalmente relacionada à estratificação do cuidado, pode gerar intervenções maléficas, configurando mais um grande "I" da geriatria: a iatrogenia<sup>12</sup>.

Em consonância com os aspectos supracitados, e com o objetivo de organizar o gerenciamento da saúde do idoso, surge o conceito de síndrome de fragilidade, que corresponde a um estado de vulnerabilidade orgânica, associado ao risco aumentado de mortalidade e de eventos adversos a saúde, como dependência, incapacidade, quedas, doenças agudas, hospitalizações e

institucionalização<sup>16</sup>. Em comparação, a vulnerabilidade constitui uma expressão abrangente que associa os domínios biológico, social, cultural e psicológico<sup>16</sup>.

A síndrome de fragilidade é de natureza multifatorial e envolve uma tríade: alterações neuromusculares (sarcopenia), desregulação do sistema neuroendócrino e disfunção do sistema imunológico<sup>16,17</sup>. A fragilidade no idoso repercute nos domínios físico e psicossocial e se evidencia pela perda de peso não intencional, exaustão, redução da força muscular, redução das atividades físicas, lentidão de marcha e diminuição das relações sociais<sup>14</sup>.

Nesse contexto, torna-se nítida a relevância das síndromes geriátricas e da fragilidade na saúde do idoso. O aumento das doenças crônicas e incapacidades funcionais implicará no maior uso dos serviços de saúde, exigindo adaptações das políticas sociais, sobretudo no que tange às ações de prevenção e promoção da saúde, assim como previdência e assistência social.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo geral**

Caracterizar a relação entre a síndrome de fragilidade e as cinco síndromes geriátricas (insuficiência cognitiva, iatrogenia, instabilidade postural, incontinência e imobilidade) em idosos atendidos no ambulatório de saúde do idoso do Centro de Especialidades Médicas (CEMEC – CESUPA).

### **2.2 Objetivos específicos**

- a) Caracterizar os idosos quanto à faixa etária;
- b) Identificar a prevalência das síndromes geriátricas (insuficiência cognitiva, iatrogenia, instabilidade postural, incontinência e imobilidade);
- c) Identificar a prevalência da síndrome de fragilidade;
- d) Classificar os idosos frágeis em: fragilidade leve, fragilidade moderada e fragilidade severa;
- e) Identificar a prevalência de síndrome de fragilidade em cada síndrome geriátrica (insuficiência cognitiva, iatrogenia, instabilidade postural, incontinência e imobilidade);
- f) Analisar a associação da síndrome de fragilidade e das síndromes geriátricas quanto ao sexo e à idade.

### 3 MÉTODO

#### 3.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo observacional, transversal e analítico.

#### 3.2 Local de estudo

A pesquisa foi realizada no Centro de Especialidades Médicas do Centro Universitário do Estado do Pará (CEMEC - CESUPA).

#### 3.3 Critérios de inclusão

- Indivíduos com idade maior ou igual a 60 anos;
- Idosos de ambos os sexos;
- Idosos em acompanhamento no ambulatório de saúde do idoso;
- Idosos que aceitem participar do estudo.

#### 3.4 Critérios de exclusão

- Idosos impossibilitados de realizar os testes;
- Idosos que não responderem adequadamente os questionários.

#### 3.5 População, amostra e amostragem

A população alvo foi composta por indivíduos de ambos os sexos com idade igual ou maior que 60 anos, atendidos no ambulatório de saúde do idoso do CEMEC – CESUPA, entre março e junho de 2021, estimada em 150 indivíduos. Considerou-se um erro máximo de conclusão igual a 5% (bilateral), um Intervalo de Confiança (IC) de 95% e uma prevalência da síndrome de fragilidade e das síndromes geriátricas que maximizassem o tamanho amostral igual a 0,5, o tamanho amostral mínimo estimado para testar as hipóteses foi igual a 108 idosos selecionados por sorteio aleatório simples, por meio da seguinte equação ( $N$  = tamanho da população (fechada),  $z$  = valor de  $z$  na curva normal associada ao IC,  $p$  = prevalência estimada,  $q$  = não prevalência e  $e$  = erro máximo na estimativa):

$$n = \frac{N \times z^2 \times p(1 - p)}{z^2 \times p(1 - p) + e^2(N - 1)}$$

### 3.6 Instrumentos

Além do formulário de autoria da discente-pesquisadora para avaliação dos dados clínicos e epidemiológicos, aplicou-se testes usualmente utilizados na consulta geriátrica. A insuficiência cognitiva foi confirmada na presença do diagnóstico de Depressão ou de Transtorno Neurocognitivo Maior, segundo os critérios estabelecidos pela Associação Americana de Psiquiatria na 5ª edição do Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais - DSM-V<sup>21</sup>. Para o diagnóstico de incontinência, a escala de Katz – Escala de Atividade de Vida Diária<sup>22</sup> foi aplicada. O teste de *Timed get up and go*<sup>23</sup> e o histórico de quedas foram adotados para identificar a instabilidade postural e a imobilidade.

Para o diagnóstico de síndrome de fragilidade foi utilizada a *Edmonton Frail Scale*<sup>24</sup> adaptada<sup>25</sup>.

### 3.7 Coleta de dados

Realizou-se entrevista, exame físico e análise de prontuário, buscando a avaliação dos critérios propostos pelas escalas geriátricas. A coleta de dados ocorreu em etapas: inicialmente, abordou-se as características epidemiológicas e clínicas do idoso - sexo, idade, diagnósticos prévios e presença de iatrogenia - e registradas em formulário próprio (APÊNDICE A); em seguida, utilizou-se a escala de fragilidade<sup>25</sup> (ANEXO C); por último, a avaliação das síndromes geriátricas foi empregada<sup>18,19</sup>(ANEXOS A e B).

Para avaliação da idade dos participantes deste estudo, os idosos foram agrupados de acordo com a classificação do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) em: i) idosos jovens (60-69 anos), ii) idosos medianamente idosos (70-79 anos), iii) idosos muito idosos (80-99 anos) e iv) centenários (100-109)<sup>26</sup>. Na investigação da presença de instabilidade postural, por meio do *Timed get up and go*<sup>23</sup>, os idosos foram classificados em i) independentes – se realizaram o teste em até 10 segundos – ii) independentes em atividades básicas – quando completaram o teste de 11 a 20 segundos – e iii) dependentes – se concluíram em um tempo superior a 20 segundos. Na presença do teste alterado e do histórico positivo de quedas, o idoso foi enquadrado como portador de instabilidade postural. Os idosos classificados em dependentes foram diagnosticados com imobilidade.

A presença de fragilidade foi identificada por meio da Escala de Fragilidade de Edmonton<sup>25</sup>, pela qual, partir da pontuação obtida, cada idoso foi alocado em um dos cinco grupos: não apresenta fragilidade (0 - 4), aparentemente vulnerável (5 - 6), fragilidade leve (7 - 8), fragilidade moderada (9 - 10) ou fragilidade severa ( $\geq 11$ ).

### **3.8 Análise dos dados**

Os dados referentes às características epidemiológicas e clínicas foram apresentados utilizando estatística descritiva, expressos sob a forma de média  $\pm$  desvio padrão, mediana e desvio interquartilico, valores mínimo e máximo, Intervalo de Confiança de 95% e/ou de frequências absoluta e relativa, conforme o caso, e apresentados em tabelas e/ou gráficos.

A prevalência dos eventos foi estimada pela razão entre o número de pessoas com o evento de interesse e o total de indivíduos estudados.

No caso de distribuição Normal dos dados, investigada pelo teste de D'Agostino-Pearson, a comparação entre médias de duas amostras independentes foi efetuada pelo teste t de Student para amostras independentes (ou teste de Mann-Whitney, para distribuição não paramétrica) e, no caso de três ou mais grupos, foi utilizada Análise de Variância um critério (distribuição Normal) ou Análise de Variância de Kruskal-Wallis (distribuição não paramétrica).

O teste do Qui-Quadrado ou G de independência foi utilizado para estimar a associação entre as categorias de determinada variável de interesse em dois ou mais grupos independentes, seguido da Análise de Resíduos do Qui-Quadrado para investigar quais diferenças foram significativas; no caso de dados dispostos em tabelas 2 x 2, a independência foi testada pelo teste Exato de Fisher. O grau de relacionamento entre as amostras e as variáveis de interesse foi estimado pelo Coeficiente de Contigência C de Pearson.

As tabelas foram construídas com as ferramentas do software Microsoft Word<sup>®</sup> e os gráficos com o programa GraphPad Prism versão 8.4.2. Todos os testes foram executados com o auxílio do programa BioEstat<sup>®</sup> 5.5<sup>27</sup> ou GraphPad Prism versão 8.4.2<sup>28</sup>, sendo que resultados com  $p \leq 0.05$  (bilateral) foram considerados estatisticamente significativos.

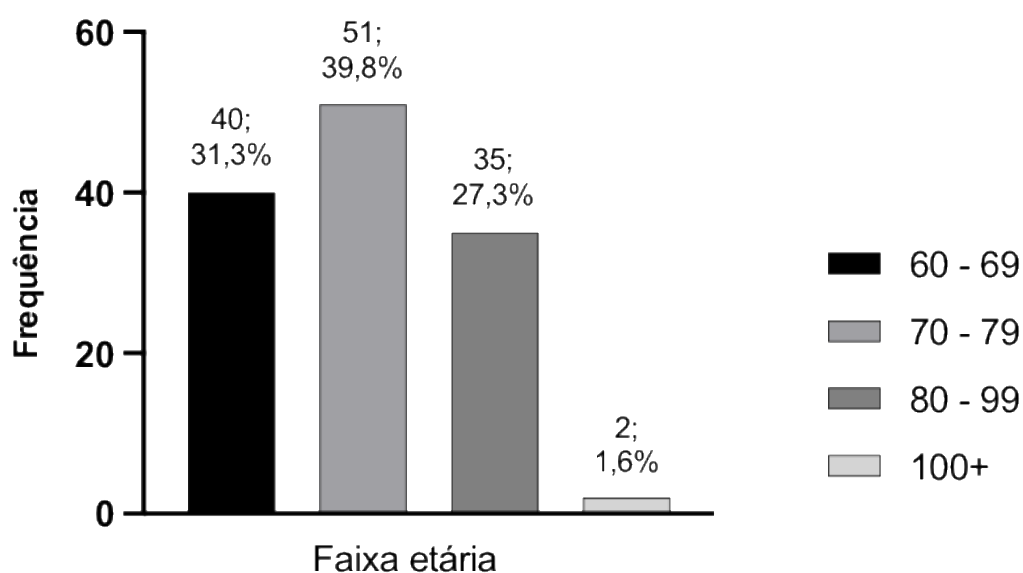
### **3.9 Aspectos éticos**

O presente estudo foi iniciado após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do CESUPA (CAAE: 34115120.0.0000.5169; Parecer N° 4.138.864; ANEXO D). Os pacientes que concordaram em participar da pesquisa preencheram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE B).

## 4 RESULTADOS

Foram convidados a participar do estudo 134 idosos, dos quais 128 correspondiam aos critérios de inclusão e exclusão. Desta forma, foram estudados 128 idosos, com idade média igual a  $74,8 \pm 8,9$  anos (IC95% 73,3 – 76,4), variando entre 60 e 103 anos; 75,1% (97/128;  $p < 0,0001$ ) eram do sexo feminino. A Figura 1 ilustra a distribuição dos idosos segundo a classificação etária do IPEA.

**Figura 1** - Distribuição de acordo com a faixa etária dos idosos atendidos no ambulatório de saúde do idoso do CEMEC - CESUPA. Belém, 2021.



A Tabela 1 descreve a prevalência das síndromes geriátricas e da síndrome de fragilidade na amostra estudada, além da frequência de cada categoria específica de fragilidade.

A Tabela 2 apresenta a análise da distribuição dos pacientes com síndrome de fragilidade de acordo com a presença das síndromes geriátricas; nota-se associação entre essa síndrome e a presença de insuficiência cognitiva

( $p=0,0063$ ), instabilidade postural ( $p<0,0001$ ) e imobilidade, cujas razões de prevalência variaram de 2 a 4,6.

**Tabela 1** - Prevalência das síndromes geriátricas e de fragilidade em idosos atendidos no ambulatório de saúde do idoso do CEMEC - CESUPA. Belém, 2021.

Variável	<i>n</i>	%	IC95%
<b>Síndrome geriátrica</b>			
Insuficiência cognitiva	13	10,1	6,0 – 16,5
latrogenia	2	1,6	0,3 – 5,5
latrogenia diagnóstica	1	0,8	0,0 – 4,3
latrogenia de ocorrência	1	0,8	0,0 – 4,3
Instabilidade postural	80	62,0	53,4 – 69,9
Incontinência	2	1,6	0,3 – 5,5
Imobilidade	34	26,4	19,5 – 34,6
<b>Síndrome de fragilidade</b>			
Presente	60	46,5	38,1 – 55,1
<b>Classificação da fragilidade</b>			
Leve	23	38,3	27,1 – 51,0
Moderada	22	36,7	25,6 – 49,3
Severa	15	25,0	15,8 – 37,2

**Tabela 2** - Análise da associação entre as síndromes geriátricas e de fragilidade em idosos atendidos no ambulatório de saúde do idoso do CEMEC - CESUPA. Belém, 2021.

Síndrome geriátrica	Síndrome de fragilidade		p-valor*	RP
	Presente	Ausente		
<b>Insuficiência cognitiva</b>				
Presente	11 (84,6%)	2 (15,4%)	0,0063 <sup>†</sup>	2,0
Ausente	49 (42,2%)	67 (57,8%)		
<b>latrogenia</b>				
Presente	1 (50%)	1 (50%)	>0,9999	1,1
Ausente	59 (46,5%)	68 (53,5%)		
<b>Instabilidade postural</b>				
Presente	53 (66,2%)	27 (33,8%)	<0,0001 <sup>†</sup>	4,6
Ausente	7 (14,3%)	42 (85,7%)		
<b>Incontinência</b>				
Presente	1 (50%)	1 (50%)	>0,9999	1,1
Ausente	59 (46,5%)	68 (53,5%)		
<b>Imobilidade</b>				
Presente	30 (88,2%)	4 (11,8%)	<0,0001 <sup>†</sup>	2,8
Ausente	30 (31,6%)	65 (94,2%)		

Teste Exato de Fisher. RP: razão de prevalências. <sup>†</sup>Estatisticamente significativo.

A Tabela 3 resume a prevalência de síndrome de fragilidade em cada síndrome geriátrica.

**Tabela 3** - Prevalência de síndrome de fragilidade em cada síndrome geriátrica em idosos atendidos no ambulatório de saúde do idoso do CEMEC - CESUPA. Belém, 2021.

Síndrome geriátrica	Prevalência de síndrome de fragilidade n; % [IC95%]
Insuficiência cognitiva (n=13)	11; 84,6% [57,8 – 97,3]
Iatrogenia (n=2)	1; 50% [2,6 – 97,4]
Instabilidade postural (n=80)	53; 66,3 [55,4 – 75,7]
Incontinência (n=2)	1; 50% [2,6 – 97,4]
Imobilidade (n=34)	30; 88,2 [73,4 – 95,3]

Analisando a relação entre as síndromes geriátricas e o sexo, observou-se associação entre o sexo feminino e a instabilidade postural, a qual apresentou prevalência 1,8 vezes maior quando comparado ao sexo masculino ( $p=0,0135$ ; Tabela 4).

**Tabela 4** - Análise da associação entre as síndromes geriátricas e o sexo em idosos atendidos no ambulatório de saúde do idoso do CEMEC - CESUPA. Belém, 2021.

Síndrome geriátrica	Sexo		p-valor*	RP
	Feminino	Masculino		
<b>Insuficiência cognitiva</b>				
Presente	10 (10,3%)	3 (9,4%)	>0,9999	1,1
Ausente	87 (89,7%)	29 (90,6%)		
<b>Iatrogenia</b>				
Presente	2 (2,0%)	-	>0,9999	-
Ausente	95 (98,0%)	32 (100)		
<b>Instabilidade postural</b>				
Presente	59 (60,8%)	11 (34,4%)	0,0135 <sup>†</sup>	1,8
Ausente	38 (39,2%)	21 (65,6%)		
<b>Incontinência</b>				
Presente	1 (1,0%)	1 (3,0%)	0,4360	0,3
Ausente	96 (99,0%)	31 (97,0%)		
<b>Imobilidade</b>				
Presente	26 (26,8%)	8 (25,0%)	>0,9999	1,1
Ausente	71 (73,2%)	24 (75,0%)		

Teste Exato de Fisher. RP: razão de prevalências. <sup>†</sup>Estatisticamente significativo.

A Tabela 5 apresenta a distribuição dos idosos em função da faixa etária e da presença de cada síndrome geriátrica. Observou-se que entre os pacientes com instabilidade postural havia menor proporção de idosos jovens (60 a 69 anos) e maior proporção de idosos muito idosos (80 a 99 anos) ( $p=0,0093$ ). De modo semelhante, os referidos grupos foram mais frequentes entre os que possuíam imobilidade ( $p=0,0057$ ).

**Tabela 5** - Análise da associação entre as síndromes geriátricas e a faixa etária em idosos atendidos no ambulatório de saúde do idoso do CEMEC - CESUPA. Belém, 2021.

Síndrome geriátrica	Faixa etária (anos)				p-valor*
	60  —  69	70  —  79	80  —  99	100  —  109	
<b>Insuficiência cognitiva</b>					
Presente	2 (5,0%)	5 (9,8%)	6 (17,1%)	-	0,4555
Ausente	38 (95,0%)	46 (90,2%)	29 (82,9%)	2 (100%)	
<b>Atrofia</b>					
Presente	-	1 (2,0%)	1 (2,9%)	-	0,9061
Ausente	40 (100%)	50 (98,0%)	34 (97,1%)	2 (100%)	
<b>Instabilidade postural</b>					
Presente	19 (47,5%) <sup>a</sup>	30 (58,8%)	28 (80,0%) <sup>b</sup>	-	0,0093 <sup>†</sup>
Ausente	21 (52,5%) <sup>b</sup>	21 (41,2%)	7 (20,0%) <sup>a</sup>	2 (100%)	
<b>Incontinência</b>					
Presente	1 (2,5%)	1 (2,0%)	-	-	0,9260
Ausente	39 (97,5%)	50 (98,0%)	35 (100%)	2 (100%)	
<b>Imobilidade</b>					
Presente	5 (12,5%) <sup>a</sup>	10 (19,6%)	17 (48,6%) <sup>b</sup>	1 (50%)	0,0057 <sup>†</sup>
Ausente	35 (87,5%) <sup>b</sup>	41 (80,4%)	18 (51,4%) <sup>a</sup>	1 (50%)	

Teste G de independência/Análise de Resíduos do Qui-Quadrado. <sup>†</sup>Estatisticamente significativo.

<sup>a</sup>Frequência menor que a esperada ao acaso. <sup>b</sup>Frequência maior que a esperada ao acaso.

Em relação à síndrome de fragilidade, não se observou relação entre esta e o sexo (Tabela 6;  $p=0,8386$ ); no entanto, notou-se que dentre os pacientes sem síndrome de fragilidade havia mais idosos com idade entre 60 e 69 anos e, dentre os com essa síndrome, maior proporção de idosos com idade entre 80 e 99 anos ( $p=0,0019$ ).

**Tabela 6** - Análise da associação entre a síndrome de fragilidade, o sexo e a faixa etária em idosos atendidos no ambulatório de saúde do idoso do CEMEC – CESUPA. Belém, 2021.

Característica	Síndrome de fragilidade		p-valor*	RP
	Presente	Ausente		
<b>Sexo</b>				
Feminino	46 (76,7%)	51 (73,9%)	0,8386	1,1
Masculino	14 (23,3%)	18 (26,1%)		
<b>Faixa etária</b>				
60  —  69	13 (21,7%) <sup>a</sup>	27 (39,7%) <sup>b</sup>	0,0019 <sup>†</sup>	1
70  —  79	20 (33,3%)	31 (45,6%)		0,8
80  —  99	25 (41,7%) <sup>b</sup>	10 (14,7%) <sup>a</sup>		0,5
100  —  109	2 (3,3%)	-		0,3

Teste Exato de Fisher ou Teste G de independência/Análise de Resíduos do Qui-Quadrado. RP: razão de prevalências. <sup>†</sup>Estatisticamente significativo. <sup>a</sup>Frequência menor que a esperada ao acaso. <sup>b</sup>Frequência maior que a esperada ao acaso.

## 5 DISCUSSÃO

A população mundial de idosos, de acordo com as projeções atuais, deverá chegar a 1,5 bilhão em 2050<sup>29</sup>. Nesse período, estima-se que 54% dos brasileiros com 65 anos ou mais corresponderão ao sexo feminino<sup>30</sup>; atualmente elas representam 56,2% da população idosa<sup>31</sup>. As mulheres configuraram 71,5% da população estudada, semelhante a um estudo realizado no Distrito Federal<sup>32</sup> (70,5%), o que evidencia não só a maior prevalência do sexo feminino nesse grupo etário, mas também a maior procura por assistência médica<sup>33</sup>.

A expectativa de vida do brasileiro, em 2019, correspondia a 76,6 anos, valor aproximado à idade média da população estudada. Já os homens apresentam menor expectativa de vida (73,1 anos) em comparação às mulheres (80,1 anos)<sup>4</sup>.

Quanto à faixa etária, evidenciou-se no presente estudo que 71,1% dos participantes reuniam idosos classificados como idosos jovens - idade entre 70 e 79 anos - e idosos medianamente idosos (60-69 anos). Em âmbito nacional, é notória a maior prevalência de idosos com idade menor ou igual a 79 anos na população geral, em detrimento dos idosos longevos<sup>34,35</sup>.

De acordo com o Consenso Brasileiro de Fragilidade em Idosos, a prevalência de síndrome de fragilidade varia amplamente entre 6,7% e 74,1%<sup>16</sup>. Neste estudo, a prevalência de fragilidade encontrada foi de 46,5%, sendo 38,3% fragilidade leve, 36,7% fragilidade moderada e 25% fragilidade severa. Em comparação, duas pesquisas realizadas no Brasil observaram prevalências de 29,8% e 24%<sup>32,36</sup>. Essa disparidade decorre da heterogeneidade dos instrumentos utilizados para o diagnóstico, assim como do ambiente de avaliação. Em ambulatórios especializados, como o do atual estudo, os idosos são referenciados de unidades de menor complexidade, ou seja, há maior prevalência de comorbidades nos pacientes.

Em uma pesquisa realizada em Minas Gerais, com 511 idosos não institucionalizados, identificou-se uma prevalência semelhante ao presente estudo, observando-se a fragilidade em 41,3% dos idosos estudados<sup>37</sup>. Em comparação, torna-se evidente o aumento da prevalência desse diagnóstico em idosos institucionalizados: um estudo realizado em Fortaleza identificou a

prevalência de 74,1%, dos quais 37,5% apresentaram fragilidade leve, 35% fragilidade moderada e 27,5% fragilidade severa<sup>38</sup>.

Em nosso estudo, a prevalência de fragilidade foi superior em idosos com idade entre 80 e 99 anos, em comparação à frequência desta em idosos jovens. Tal síndrome configura uma condição fisiológica associada à senescência, porém agrava-se na presença de doenças associadas<sup>39</sup>; desse modo, espera-se que a ocorrência de síndrome de fragilidade incremente com a idade, como encontrado em idosos atendidos em um hospital de referência de Minas Gerais<sup>40</sup>. Em contrapartida, um estudo realizado com 432 idosos institucionalizados em Recife não identificou diferença estatística ao comparar as faixas etárias ( $p= 0,120$ )<sup>5</sup>.

Acerca das síndromes geriátricas, a insuficiência cognitiva foi identificada em 10,1% dos pacientes estudados, frequência inferior em relação ao estudo com 818 idosos residentes no Rio Grande do Norte, que observou o mesmo diagnóstico em 65,9%<sup>41</sup>. Deste total, a maioria correspondeu a indivíduos com idade superior a 70 anos. É esperado um declínio cognitivo no decorrer da idade, como manifestação da redução da funcionalidade global do idosos. Entretanto, no presente estudo, não se observou distinção relacionada à faixa etária. Além disso, evidenciou-se uma maior prevalência de insuficiência cognitiva nos idosos frágeis, de modo a corroborar com o conceito de ambas as entidades estarem juntamente associadas ao declínio funcional do idoso<sup>41</sup>.

A fragilidade corresponde a um estado inespecífico de redução da função de múltiplos sistemas do idoso, levando ao aumento da morbimortalidade dessa população<sup>16</sup>. Esse conceito está frequentemente relacionado a alterações motoras; entretanto, a Academia Internacional de Nutrição e Envelhecimento (IANA) e a Associação Internacional de Gerontologia e Geriatria (IAGG) criaram o Grupo de Consenso Internacional em 'Fragilidade Cognitiva'<sup>42</sup>. Nesse contexto, observou-se a necessidade de maiores investigações acerca da relação entre fragilidade física e performance cognitiva, posto que constituem entidades mutuamente associadas e, por muitas vezes, coexistentes<sup>41</sup>.

As prevalências de iatrogenia e de incontinência no presente estudo corresponderam, ambas, a 1,6%. Ao compará-las com a frequência nacional dessas síndromes, torna-se perceptível a provável subnotificação na população

estudada; trata-se de queixas frequentemente desprezadas pelo paciente e/ou inexploradas pelo médico. Estima-se que cerca de 30% das mulheres idosas apresentem o diagnóstico de incontinência urinária; enquanto aproximadamente 20% dos homens são acometidos<sup>43,44</sup>. Nas mudanças experimentadas durante o processo de envelhecimento, incluem-se a redução do controle neuromuscular, da cognição e da mobilidade, fatores determinantes no controle esfinteriano vesical e anal. Nesse sentido, espera-se uma maior prevalência dessas alterações na população idosa<sup>43</sup>.

No mesmo princípio, o incremento da idade favorece o surgimento de comorbidades e o conseqüente aumento do uso de medicações e de hospitalizações. O uso crônico de drogas e a polifarmácia estimulam o surgimento de alterações clínicas e laboratoriais, assim como de interação medicamentosa. A prevalência de iatrogenia medicamentosa é variável, sendo encontrada de 16% a 49,2% na literatura, já a iatrogenia de ocorrência é encontrada em cerca de 17% dos idosos brasileiros<sup>45</sup>; em nosso estudo, cada uma estava presente em 0,8% dos participantes.

As síndromes geriátricas envolvidas com a locomoção – imobilidade e instabilidade postural – foram as mais frequentes na amostra estudada e ambas estão relacionadas ao aumento do risco de desenvolver síndrome de fragilidade. A instabilidade postural é definida como a incapacidade de integrar as informações sensoriais e proprioceptivas durante a manutenção do equilíbrio<sup>46</sup>. Já a imobilidade consiste na limitação de movimento, tendo como grau máximo a Síndrome do Imobilismo, na qual o idoso é dependente completo<sup>12</sup>.

Uma pesquisa realizada no Rio Grande do Sul, com 521 idosos, identificou uma prevalência inferior (36,5%) de instabilidade postural, porém se manteve a tendência de a maior parcela corresponder a idosos frágeis<sup>47</sup>. Observou-se, também, a maior frequência desse diagnóstico no sexo feminino. Desse modo, as mulheres apresentam maior índice de quedas, de modo que 30% caem no mínimo uma vez ao ano e 50% sofrem quedas recorrentes<sup>48</sup>. A imobilidade foi identificada em 4,6% dos idosos atendidos em um hospital no Rio Grande do Sul, com a prevalência aumentando exponencialmente na avaliação dos idosos hospitalizados (43%)<sup>49</sup>.

O desempenho motor dos indivíduos decresce com a idade, de modo mais evidente na avaliação da marcha. Nesse sentido, houve associação de ambas as síndromes com a idade, de modo que quanto mais idoso for o paciente, maior a chance de desenvolver instabilidade postural e imobilidade. Aos 60 anos, estima-se que 85% dos idosos apresentam marcha eubásica; em comparação, é esperado que apenas 15% dos indivíduos com 85 anos permaneçam com a marcha preservada<sup>50</sup>. Alterações no equilíbrio geram aumento na incidência de quedas, as quais constituem uma importante causa de mortalidade, morbidade e hospitalizações em idosos<sup>51,52</sup>.

## 6 CONCLUSÃO

A síndrome de fragilidade foi identificada em cerca da metade da população estudada, havendo associação com a idade e com três das síndromes geriátricas: insuficiência cognitiva, instabilidade postural e imobilidade. A instabilidade postural foi a síndrome geriátrica mais frequente, seguida pela imobilidade. Em comparação, a iatrogenia e a incontinência apresentaram as menores prevalências.

A síndrome de fragilidade e as síndromes geriátricas são condições multissistêmicas que integram fatores predisponentes e alterações intrínsecas do envelhecimento e geram deterioração da funcionalidade global do idoso. Esses diagnósticos, em conjunto, contribuem para o declínio da independência e da autonomia do indivíduo, atrelada a conseqüente queda da qualidade de vida. Os indivíduos frágeis são os que mais necessitam de assistência à saúde, por esse motivo a identificação da fragilidade deve ser utilizada como instrumento de promoção à saúde do idoso.

Portanto, é notória a ampla prevalência de tais entidades nos idosos, população que apresenta ampla tendência de crescimento nos próximos anos. Nesse sentido, urge medidas de aprimoramento dos sistemas de saúde e previdenciário vigentes, visando a promoção do bem-estar e o suporte para um envelhecimento saudável e digno.

## REFERÊNCIAS

1. Oliveira AS. Transição demográfica, transição epidemiológica e envelhecimento populacional no Brasil. *Revista Brasileira de Geografia Médica e de Saúde* 2019 [acesso em 10 set 2021]; 15 (31): 69-79. DOI: <http://dx.doi.org/10.14393/Hygeia153248614>.
2. Dieese. Boletim especial. Quem são os idosos brasileiros. 2020 [internet]. Disponível em: <https://www.dieese.org.br/boletimespecial/2020/boletimEspecial01.html>
3. Moraes, EN. Atenção à saúde do Idoso: Aspectos Conceituais. / Edgar Nunes de Moraes. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2012. 98p.
4. Em 2019, expectativa de vida era de 76,6 anos. 2020. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/29502-em-2019-expectativa-de-vida-era-de-76-6-anos> (acesso em 20 ago 2021).
5. Melo EM de A, Marques AP de O, Leal MCC, Melo HM de A. Síndrome da fragilidade e fatores associados em idosos residentes em instituições de longa permanência. *Saúde Debate* 2018; 42: 468–80. <https://doi.org/10.1590/0103-1104201811710>.
6. Fhon JRS, Diniz MA, Leonardo KC, Kusumota L, Haas VJ, Rodrigues RAP. Síndrome de fragilidade relacionada à incapacidade funcional no idoso. *Acta Paul Enferm* 2012; 25:589–94. <https://doi.org/10.1590/S0103-21002012005000016>.
7. Lana LD, Schneider RH. Síndrome de fragilidade no idoso: uma revisão narrativa. *Rev Bras Geriatr Gerontol* 2014; 17 (3): 673–80. <https://doi.org/10.1590/1809-9823.2014.12162>.
8. Organização Mundial da Saúde. Relatório mundial de envelhecimento e saúde. 2015 [acesso em 30 mar 2020]. 30p. Disponível em: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186468/WHO\\_FWC\\_ALC\\_15.01\\_por.pdf;jsessionid=AAA1FF7FFB30EEABA9701A1DD17829C2?sequence=6](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186468/WHO_FWC_ALC_15.01_por.pdf;jsessionid=AAA1FF7FFB30EEABA9701A1DD17829C2?sequence=6)
9. Rocha JA da. O envelhecimento humano e seus aspectos psicossociais. *Revista FAROL* 2018 [acesso em 30 mar 2020]; 6: 78–89. Disponível em: <http://www.revistafarol.com.br/index.php/farol/article/view/113/112>
10. Ministério da Saúde. Portaria Nº 2.528 de outubro de 2006 [acesso em 30 mar 2020]. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt2528\\_19\\_10\\_2006.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt2528_19_10_2006.html)
11. Paraná. Secretaria de Estado da Saúde do Paraná. Superintendência de Atenção à Saúde. Avaliação multidimensional do idoso / SAS. - Curitiba: SESA,

- 2017 [acesso em 30 mar 2020]. 113p. Disponível em: [http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/Apostila\\_Idoso241017.pdf](http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/Apostila_Idoso241017.pdf)
12. Moraes EN de, Marino MC de A, Santos RR. Principais síndromes geriátricas. *Ver Med Minas Gerais* 2010 [acesso em 30 mar 2020]; 20: 54–66. Disponível em: <http://www.rmmg.org/artigo/detalhes/383>
13. Dalgalarrodo P. *Psicopatologia e semiologia dos transtornos mentais* (3a ed.). Porto Alegre: Artmed; 2019.
14. Ministério da Saúde. Guia de atenção à reabilitação da pessoa idosa [internet]. 2019 [acesso em 25 ago 2021] 118p. Disponível em: <https://www-hmg.saude.gov.br/images/pdf/2019/julho/16/GUIA-DE-ATENCAO-A-REABILITACAO-DA-PESSOA-IDOSA--versao-para-consulta-publica-29.03.2019.pdf>
15. Santos RC dos, Menezes RMP de, Araújo GKN de, Marcolino E de C, Xavier AG, Gonçalves RG, et al. Síndrome da fragilidade e fatores associados em idosos no pronto atendimento. *Acta Paulista de Enfermagem*. 2020; 33: eAPE20190159.
16. Lourenço RA, Moreira VG, Mello RGB, Santos IS, Lin SM, Pinto ALF et al. Consenso brasileiro de fragilidade em idosos: conceitos, epidemiologia e instrumentos de avaliação. *Geriatr Gerontol Aging* 2018; 12 (2):121–35. <https://doi.org/10.5327/Z2447-211520181800023>.
17. Augusti ACV, Falsarella GR, Coimbra AMV. Análise da síndrome da fragilidade em idosos na atenção primária - Estudo transversal. *Rev Bras Med Fam Comunidade* 2017; 12 (39): 1–9. [https://doi.org/10.5712/rbmfc12\(39\)1353](https://doi.org/10.5712/rbmfc12(39)1353).
18. OMS divulga metas para 2019; desafios impactam a vida de idosos. *SBGG 2019* [acesso em 30 mar 2020]. Disponível em: <https://sbgg.org.br/oms-divulga-metas-para-2019-desafios-impactam-a-vida-de-idosos/>
19. Chaimowicz, F. *Saúde do idoso/ Flávio Chaimowicz, Eulita Maria Barcelos, Maria Dolores S. Madureira e Marco Túlio de Freitas Ribeiro (2ª ed.)*. Belo Horizonte: NESCON UFMG: 2013. 167 p.
20. Miranda GMD, Mendes A da CG, Silva ALA da. Population aging in Brazil: current and future social challenges and consequences. *Rev Bras Geriatr Gerontol* 2016; 19: 507–19. <https://doi.org/10.1590/1809-98232016019.150140>.
21. *American Psychiatric Association*. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.
22. Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. *JAMA*. 1963; 185(12):914-919.

23. Podsiadlo D, Richardson S. The timed "Up & Go": a test of basic functional mobility for frail elderly persons. *J Am Geriatr Soc*. 1991;39(2):142-8.
24. Rolfson DB, Majumdar SR, Tsuyuki RT, Tahir A, Rockwood K. Validity and reliability of the Edmonton Frail Scale. *Age Ageing* 2006 June; 35: 526-9.
25. Fabrício-Wehbe SCC, Schiaveto FV, Vendrusculo TRP, Haas VJ, Dantas RAS, Rodrigues RAP. Adaptação cultural e validade da Edmonton Frail Scale - EFS em uma amostra de idosos brasileiros. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. 2009 [acesso em 18 abr 2020]; 17 (6): 1043-1049. DOI: 10.1590/S0104-11692009000600018
26. Maués CR, Paschoal SMP, Jaluul O, França CC, Filho WJ. Avaliação da qualidade de vida: comparação entre idosos jovens e muito idosos. *Rev Bras Clin Med*. São Paulo, 2010 set-out;8(5):405-10.
27. Ayres M, Ayres JM, Ayres DL, Santos AS. *BioEstat 5.5. Aplicações Estatísticas nas Áreas das Ciências Biológicas e Médicas*: Belém: UFPA, 2015.
28. *Graphpad prism* versão 8.4.2. GraphPad Software. La Jolla: California USA. Disponível em: <[www.graphpad.com](http://www.graphpad.com)>.
29. United Nations. (2019). *World population ageing*. New York, USA.
30. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2018). Agência IBGE, projeção da população 2018: Número de habitantes do país deve parar de crescer em 2047. Recuperado de <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/21837-projecao-da-populacao-2018-numero-de-habitantes-do-pais-deve-parar-de-crescer-em-2047>
31. IBGE: mulheres somavam 52,2% da população no Brasil em 2019 [Internet]. Agência Brasil. 2021 [acesso em 2 de setembro de 2021]. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2021-08/ibge-mulheres-somavam-522-da-populacao-no-brasil-em-2019>
32. Pinheiro HA, Mucio AA, Oliveira LF. Prevalência e fatores associados à Síndrome de Fragilidade no idoso do Distrito Federal. *Geriatr Gerontol Aging*. 2020; 14 (1): 8-14. DOI: 10.5327/Z2447-212320201900072
33. Cepellos VM. Feminização do envelhecimento: um fenômeno multifacetado muito além dos números. *Rev adm empres*. 2021; 61 (2): 1-7. e20190861. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-759020210208>
34. Navarro JH do N, Andrade FP, Paiva TS, Silva DO da, Gessinger CF, Bós ÂJG. Percepção dos idosos jovens e longevos gaúchos quanto aos espaços públicos em que vivem. *Ciênc saúde coletiva*. fevereiro de 2015; 20 (2): 461–70.

35. Condições de saúde de idosos jovens e velhos. Cibelle Barbosa Reis, Rozeli Santos de Jesus, Carla Silvana de Oliveira e Silva, Lucinéia de Pinho. *Rev Rene*. 2016 jan-fev; 17(1): 120-7. DOI: 10.15253/2175-6783.2016000100016
36. Teixeira-Gasparini E, Partezani-Rodrigues R, Fabricio-Wehbe S, Silva-Fhon J, Aleixo-Diniz M, Kusumota L. Uso de tecnologías de asistencia y fragilidad en adultos mayores de 80 años y más. *Enfermería Universitaria*. julho de 2016; 13 (3): 151–8.
37. Carneiro JA, Ramos GCF, Barbosa ATF, Mendonça JMG de, Costa FM da, Caldeira AP. Prevalência e fatores associados à fragilidade em idosos não institucionalizados. *Rev Bras Enferm*. junho de 2016; 69 (3): 435–42.
38. Borges CL, Silva MJ da, Clares JWB, Bessa MEP, Freitas MC de. Avaliação da fragilidade de idosos institucionalizados. *Acta paul enferm*. 2013; 26 (4): 318–22.
39. Liberalesso TEM, Dallazen F, Bandeira VAC, Berlezi EM. Prevalência de fragilidade em uma população de longevos na região Sul do Brasil. *Saúde debate*. abril de 2017; 41 (113): 553–62.
40. Carneiro JA, Cardoso RR, Durães MS, Guedes MCA, Santos FL, Costa FM da, et al. Frailty in the elderly: prevalence and associated factors. *Rev Bras Enferm*. agosto de 2017; 70 (4): 747–52.
41. Pereira X de BF, Araújo FL de C, Leite TI de A, Araújo FA da C, Bonfada D, Lucena EE de S. Prevalência e fatores associados ao deficit cognitivo em idosos na comunidade. *Rev bras geriatr gerontol*. 2020; 23 (2): e200012.
42. Kelaiditi E, Cesari M, Canevelli M, Abellan van Kan G, Ousset P-J, Gillette-Guyonnet S, et al. Cognitive frailty: rational and definition from an (I. A. N. A. /i. A. G. G.) international consensus group. *J Nutr Health Aging*. novembro de 2013; 17 (9): 726–34.
43. Kessler M, Facchini LA, Soares MU, Nunes BP, França SM, Thumé E. Prevalence of urinary incontinence among the elderly and relationship with physical and mental health indicators. *Rev bras geriatr gerontol*. agosto de 2018; 21 (4): 409-419. DOI: 10.1590/1981-22562018021.180015.
44. Kane RL. *Essentials of clinical geriatrics*. 7th ed. New York: McGraw-Hill; 2013. 506 p.
45. Xavier LF. *Introgenias e prevenção quaternária em idosos: revisão sistemática [dissertação]*. São Paulo: Universidade Municipal de São Caetano do Sul; 2020. 44p.
46. Merchant RA, Banerji S, Singh G, Chew E, Poh CL, Tapawan SC, et al. Is Trunk Posture in Walking a Better Marker than Gait Speed in Predicting Decline

- in Function and Subsequent Frailty? JAMDA. 2016; 17 (1): 65-70. DOI: 10.1016/j.jamda.2015.08.008.
47. Closs VE, Ziegelmann PK, Gomes I, Schwanke CHA. Frailty and geriatric syndromes in elderly assisted in primary health care. Acta Sci Heal Sci. 2016; 38 (1): 9-18. DOI: 10.4025/actascihealthsci.v38i1.26327.
48. Leme GLM, Carvalho IF de, Scheicher ME. Melhora do equilíbrio postural em mulheres idosas com o uso de informação sensorial adicional. Fisioter Pesqui. março de 2017; 24 (1): 68–73.
49. Kurrle LCA, Barbisan F, Flores TG, Pellenz NLK, Da Cruz IBM, Lampert MA. Associação imobilidade na internação hospitalar de idosos e morte: estudo com 3 anos de seguimento. RBCEH [Internet]. 4 de dezembro de 2020 [acesso em 17 de agosto de 2021]; 17(2). Disponível em: <http://seer.upf.br/index.php/rbceh/article/view/11972>
50. Sessões clínicas em rede. Síndromes geriátricas II: mobilidade reduzida, quedas e incontinências. Unimed Belo Horizonte [internet]. 2014. 12p. Disponível em: <https://www.acoesunimedbh.com.br/sexoesclinicas/wordpress/wp-content/uploads/2014/09/Sindromes-Geriatricas-II1-1.pdf>
51. Wingerter DG, Barbosa IR, Moura LKB, Maciel RF, Alves MRFC. Mortalidade por queda em idosos: uma revisão integrativa. Revista ciência plural [Internet]. 2020; 6 (1): 119-136 [acesso em 17 de agosto de 2021]. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/rcp/article/view/18366/12532>
52. Moraes DC, Lenardt MH, Seima MD, Mello BH, Setoguchi LS, Setlik CM. Instabilidade postural e a condição de fragilidade física em idosos. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2019; 27: e3146. DOI: 10.1590/1518-8345.2655-3146

## APÊNDICES

### APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO

Número do prontuário: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_ anos

Sexo: ( ) Feminino ( ) Masculino

Diagnósticos prévios:

( ) HAS ( ) DM ( ) Osteoporose ( ) Transtorno Neurocognitivo Maior

( ) Depressão ( ) Câncer ( ) AVE ( ) Fratura

( ) Outros: \_\_\_\_\_

#### AVALIAÇÃO DA PRESENÇA DE IATROGENIA

##### 1. Iatrogenia terapêutica:

Medicamentos em uso: \_\_\_\_\_

Nº de medicamentos: \_\_\_\_\_

Reações adversas: ( ) Não apresentou ( ) Laboratoriais ( ) Sintomas novos após início. Especificar: \_\_\_\_\_

##### 2. Iatrogenia diagnóstica:

( ) Não apresentou ( ) Complicação pela omissão ( ) Indicação de exame

Especificar: \_\_\_\_\_

##### 3. Iatrogenia de ocorrência:

( ) Não apresentou ( ) Infecção hospitalar. Especificar: \_\_\_\_\_

( ) Lesão por pressão

**APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Título: “Síndrome de Fragilidade e os 5 Is da Geriatria”

Pesquisador responsável: Prof.<sup>a</sup> Tanise Nazaré Maia Costa  
Centro Universitário do Estado do Pará

Aluno pesquisador: Amanda Vallinoto Silva de Araújo  
Centro Universitário do Estado do Pará

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa “Síndrome de Fragilidade e os 5 Is da Geriatria”. O objetivo da pesquisa é caracterizar a relação entre a Síndrome de Fragilidade e as cinco Síndromes Geriátricas (insuficiência cognitiva, iatrogenia, instabilidade postural, incontinência e imobilidade). Serão utilizados formulários para a coleta de dados, que devem ser preenchidos pela aluna pesquisadora. A obtenção das informações será realizada mediante entrevista e testes com os pacientes, como a prensão palmar.

As informações obtidas serão utilizadas apenas para fins científicos, não sendo divulgada qualquer informação que possa lhe identificar. Há o risco de estigmatização dos pacientes incluídos no estudo, ao se relacionar os resultados do estudo com o Serviço em que são atendidos, além do risco de que as informações sejam acessadas e divulgadas, revelando a identidade dos participantes. No entanto, pretende-se reduzir esses riscos pela anonimização dos dados e realização de entrevistas e testes em local reservado, evitando a associação, direta ou indireta, dos dados coletados a um participante. Além disso, as pesquisadoras se comprometem em salvaguardar os protocolos de pesquisa e suas respectivas informações, garantindo que os dados sejam utilizados apenas para apresentação e publicação em eventos de caráter científico.

Os benefícios: desenvolver medidas para aprimorar a qualidade de vida e os aspectos preventivos no que tange as Síndromes Geriátricas e a Síndrome de Fragilidade. Além disso, a pesquisa contribuirá com o conhecimento descritivo acerca da correlação entre as Síndromes Geriátricas e a Síndrome de Fragilidade, que apresenta grande impacto no dia-a-dia da sociedade. Tendo em vista a relevância de tais condições para a saúde pública, os resultados desta pesquisa podem nortear políticas voltadas à saúde do idoso. Os instrumentos encontram-se em anexo ao TCLE e o participante terá o direito a se manter informado a respeito dos resultados da pesquisa.

Qualquer dúvida e esclarecimento poderá ser dado sempre que necessário, dirigindo-se aos pesquisadores: Prof.<sup>a</sup> Tanise Nazaré Maia Costa, que pode ser encontrado no Centro Universitário do Estado do Pará, Av. Almirante Barroso,

3775, telefone: 3205-9044; aluna pesquisadora Amanda Vallinoto Silva de Araújo, [REDACTED].

### DECLARAÇÃO

EU, \_\_\_\_\_  
RG \_\_\_\_\_, tendo recebido as informações acima, e ciente dos meus direitos concordo em participar do estudo. Declaro estar ciente: a) do objetivo e procedimento deste estudo; b) da segurança de que eu não serei identificado(a) e de que toda informação obtida será estritamente confidencial; c) de ter a liberdade de manifestar recusa em participar deste estudo em qualquer momento, sem penalidades, prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido sem necessidade de justificar; d) estando totalmente ciente de que não há nenhum valor econômico, a receber ou a pagar, por minha participação.

Ficou claro também que minha participação não envolve despesas, além de ter acesso aos dados.

Belém (PA), \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021

\_\_\_\_\_  
Participante da pesquisa/ Responsável legal

\_\_\_\_\_  
Amanda Vallinoto Silva de Araújo  
Aluno pesquisador

\_\_\_\_\_  
Prof.<sup>a</sup> Tanise Nazaré Maia Costa  
Pesquisador responsável

Testemunha 1: \_\_\_\_\_

Testemunha 2: \_\_\_\_\_

Em caso de dúvida quanto aos seus direitos, escreva para o Comitê de Ética em

Pesquisa do CESUPA. Endereço: Av. Governador José Malcher, 1963 - Bairro São Brás – CEP: 66060-232 – Belém/PA; Telefone: (91) 4009-9100; e-mail: cep@cesupa.br.

## ANEXOS

## ANEXO A - ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA BÁSICAS (AVD's básicas)

FUNÇÃO	INDEPENDÊNCIA Faz sozinho, totalmente, habitualmente e corretamente a atividade considerada	DEPENDÊNCIA		
		PARCIAL Faz parcialmente ou não corretamente a atividade ou com pouca dificuldade		COMPLETA O idoso não faz a atividade considerada
		Ajuda não humana	Ajuda humana	
Banhar-se				
Vestir-se				
Uso do banheiro				
Transferir-se				
Controle esfincteriano	Micção			
	Evacuação			
Alimentar-se				

**ANEXO B - TIMED GET UP AND GO**

O paciente se levanta de uma cadeira reta e com encosto, caminha 3 metros, volta após girar 180 graus para o mesmo local e senta-se novamente.	
Tempo $\leq$ 10 segundos	<b>Independente</b>
Tempo entre 11-20 segundos	<b>Independente em atividades básicas</b>
Tempo $\geq$ 20 segundos	<b>Dependente</b>

Apresenta histórico de queda no último ano? ( ) Sim ( ) Não

## ANEXO C - ESCALA DE FRAGILIDADE DE EDMONTON

<input type="checkbox"/> 0-4: não apresenta fragilidade; <input type="checkbox"/> 5-6: aparentemente vulnerável; <input type="checkbox"/> 7-8: fragilidade leve;	<input type="checkbox"/> 9-10: fragilidade moderada; <input type="checkbox"/> 11 ou mais: fragilidade severa.
<p><b>Método de Pontuação TDR da EFE</b></p> <p><b>A. Aprovado.</b> Todos os ponteiros e números estão presentes nas devidas posições. Não há adições ou duplicidades.</p> <p><b>B. Reprovado com erros mínimos.</b> Todos os ponteiros e números estão presentes. Os ponteiros estão corretamente posicionados. No entanto, os ponteiros têm o mesmo comprimento e/ou pequenos erros de espaçamento. Um “erro de espaçamento” existe se após sobrepor a transparência alvo e fazer a rotação para a melhor pontuação, ocorre qualquer um dos itens abaixo:</p> <p style="margin-left: 20px;">a. algum número está posicionado na porção interior do círculo</p> <p style="margin-left: 20px;">b. há mais ou menos de três números em qualquer um dos quadrantes.</p> <p><b>C. Reprovado com erros significantes.</b></p> <p style="margin-left: 20px;">a. Colocação dos ponteiros de hora e minuto fora de curso.</p> <p style="margin-left: 20px;">b. Uso inapropriado dos ponteiros do relógio, de forma que o paciente tenta usar um display digital ou circula os números ao invés de usar ponteiros.</p> <p style="margin-left: 20px;">c. Os números estão amontoados em um extremo do relógio (ex. qualquer quadrante contém menos de dois números) ou os números estão em ordem contrária.</p> <p style="margin-left: 20px;">d. Ocorrem outras distorções quanto à sequência ou mesmo uma possível distorção da integridade da face do relógio (disposição dos números e ponteiros).</p>	
<p><b>1 - Cognição.</b></p> <p><b>TESTE DO DESENHO DO RELÓGIO (TDR):</b> “Por favor, imagine que este círculo é um relógio. Eu gostaria que você colocasse os números nas posições corretas e que depois incluísse os ponteiros de forma a indicar <b>“onze horas e dez minutos”</b>.”</p> <p>Caso o paciente não seja aprovado neste teste, solicite ao cuidador para responder ao restante das perguntas da Escala de Fragilidade.</p>	<input type="checkbox"/> Aprovado (0 pontos) <input type="checkbox"/> Reprovado com erros mínimos (1 ponto) <input type="checkbox"/> Reprovado com erros significantes (2 pontos)
<p><b>2- Estado Geral de Saúde.</b></p> <p style="margin-left: 20px;">a) Nos últimos 12 meses, quantas vezes você foi internado (a)?</p>	<input type="checkbox"/> 0 (0 pontos) <input type="checkbox"/> 1-2 (1 ponto) <input type="checkbox"/> >2 (2 pontos)
<p style="margin-left: 20px;">b) De modo geral, como você descreveria sua saúde? (escolha uma alternativa)</p>	<input type="checkbox"/> Excelente, muito boa ou boa (0 pontos) <input type="checkbox"/> Razoável (1 ponto) <input type="checkbox"/> Ruim (2 pontos)
<p><b>3 - Independência Funcional.</b></p> <p>Em quantas das seguintes atividades você precisa de ajuda?</p>	<input type="checkbox"/> 0-1 (0 pontos) <input type="checkbox"/> 2-4 (1 ponto)

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparar Refeição (cozinhar)</li> <li>• Transporte (locomoção de um lugar para outro)</li> <li>• Usar o Telefone</li> <li>• Fazer Compras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tomar Remédios</li> <li>• Cuidar da Casa (limpar/arrumar casa)</li> <li>• Lavar a Roupa</li> <li>• Cuidar do dinheiro</li> </ul>	( ) 5-8 (2 pontos)
<b>4 - Suporte Social.</b> Quando você precisa de ajuda, você pode contar com a ajuda de alguém que atenda às suas necessidades?		<input type="checkbox"/> Sempre (0 pontos) <input type="checkbox"/> Algumas vezes (1 ponto) <input type="checkbox"/> Nunca (2 pontos)
<b>5 - Uso de Medicamentos.</b> Normalmente, você usa, cinco ou mais remédios diferentes e receitados (pelo médico)?		<input type="checkbox"/> Não (0 pontos) <input type="checkbox"/> Sim (1 ponto)
Algumas vezes você esquece de tomar os seus remédios?		<input type="checkbox"/> Não (0 pontos) <input type="checkbox"/> Sim (1 ponto)
<b>6 - Nutrição.</b> Recentemente, você tem perdido peso, de forma que suas roupas estão mais folgadas?		<input type="checkbox"/> Não (0 pontos) <input type="checkbox"/> Sim (1 ponto)
<b>7- Humor.</b> Você se sente triste ou deprimido (a) com frequência?		<input type="checkbox"/> Não (0 pontos) <input type="checkbox"/> Sim (1 ponto)
<b>8 - Continência.</b> Você tem problema de perder o controle da urina sem querer?		<input type="checkbox"/> Não (0 pontos) <input type="checkbox"/> Sim (1 ponto)
<b>9 - Desempenho Funcional.</b> PONTUE este item do teste como >20 segundos se: <ul style="list-style-type: none"> <li>- O indivíduo se mostrar relutante ou incapaz de completar o teste</li> <li>- Para a realização do teste o paciente necessita andador (ou bengala) ou precisa do auxílio de outra pessoa.</li> </ul> <b>TESTE “LEVANTE E ANDE” CRONOMETRADO:</b> “Eu gostaria que você sentasse nesta cadeira com suas costas e braços apoiados. Quando eu disser ‘VÁ’, por favor, fique em pé e ande normalmente até a marca no chão (aproximadamente 3 m de distância), volte para a cadeira e sente-se novamente”.		<input type="checkbox"/> 0-10 seg. (0 pontos) <input type="checkbox"/> 11- 20 seg. (1 ponto) <input type="checkbox"/> >20 seg. (2 pontos)
<b>TOTAL:</b>		____/ 17 pontos.

## ANEXO D – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** SÍNDROME DE FRAGILIDADE E OS 5 Is DA GERIATRIA

**Pesquisador:** Tanise Nazaré Maia Costa

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 34115120.0.0000.5169

**Instituição Proponente:** Centro Universitário do Pará - CESUPA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 4.138.864

#### Apresentação do Projeto:

O Brasil apresenta importante taxa de envelhecimento populacional, decorrente da acelerada transição demográfica. Tal mudança determina expressivas alterações no perfil epidemiológico, com o aumento das doenças crônico-degenerativas, em detrimento das doenças infectocontagiosas, o que gera, de forma progressiva, redução da capacidade funcional e da qualidade de vida da população idosa. Nesse sentido, o comprometimento

das funções cognitivas gera a perda da funcionalidade global do idoso e, por conseguinte, as grandes síndromes geriátricas: Insuficiência cognitiva, Instabilidade postural, Incontinência e Imobilidade. O desconhecimento das peculiaridades dos idosos pode gerar intervenções maléficas, configurando a liatrogenia. Nesse contexto, com o objetivo de organizar o gerenciamento da saúde do idoso, surge o conceito de síndrome de

fragilidade, que corresponde a um estado de vulnerabilidade, associado ao risco aumentado de mortalidade e de eventos adversos a saúde, como dependência, incapacidade, quedas, doenças agudas, hospitalizações e institucionalização. Diante disso, torna-se nítida a relevância das síndromes geriátricas e da fragilidade na saúde do idoso, especialmente no que tange a necessidade de adaptações das políticas sociais. Tendo em vista esse aspecto, o presente estudo objetiva identificar a prevalência de Síndrome de Fragilidade em cada síndromes geriátricas em idosos atendidos no Centro de Especialidades Médicas (CEMEC – CESUPA).

**Endereço:** Av. Governador José Malcher, 1963

**Bairro:** São Brás

**UF:** PA

**Município:** BELEM

**CEP:** 66.060-232

**Telefone:** (91)4009-9100

**E-mail:** cep@cesupa.br



Continuação do Parecer: 4.138.864

**Objetivo da Pesquisa:**

Caracterizar a relação entre a Síndrome de Fragilidade e as cinco Síndromes Geriátricas (insuficiência cognitiva, iatrogenia, instabilidade postural, incontinência e imobilidade) em idosos atendidos no Centro de Especialidades Médicas (CEMEC – CESUPA).

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**Riscos:**

Há o risco de estigmatização dos pacientes incluídos no estudo, ao se relacionar os resultados do estudo com o Serviço em que são atendidos, além do risco de que as informações sejam acessadas e divulgadas, revelando a identidade dos participantes. No entanto, pretende-se reduzir esses riscos pela anonimização dos dados e realização de entrevistas e testes em local reservado, evitando a associação, direta ou indireta, dos dados coletados a um participante. Além disso, as pesquisadoras se comprometem em salvaguardar os protocolos de pesquisa e suas respectivas

informações, garantindo que os dados sejam utilizados apenas para apresentação e publicação em eventos de caráter científico. Quanto à pesquisa, há o risco de não se conseguir o tamanho amostral mínimo que seja representativo da população alvo, quer seja pelo não aceite em participar do estudo, quer pela impossibilidade de se coletar os dados; além disso, há o risco de se delinear um perfil epidemiológico que não

seja condizente com a realidade da população alvo. Pretende-se minimizar tais riscos com a programação de um horário exclusivo para a coleta de dados e com a coleta supervisionada pela docente orientadora.

**Benefícios:**

A instalação do envelhecimento populacional gerou o aumento das doenças crônico-degenerativas e, como consequência, surgem desafios aos sistemas vigentes de saúde e de previdência social. Nesse sentido, para a instituição e para os participantes os benefícios serão consideráveis, pois, a partir do conhecimento dos resultados, será possível desenvolver medidas para aprimorar a qualidade de vida e os aspectos preventivos no que tange as Síndromes Geriátricas e a Síndrome de Fragilidade.

Para a comunidade, a pesquisa contribuirá com o conhecimento descritivo acerca da correlação entre as Síndromes Geriátricas e a Síndrome de Fragilidade, que apresenta grande impacto no dia-a-dia da sociedade, não só local como brasileira. Tendo em vista a relevância de tais condições

**Endereço:** Av. Governador José Malcher, 1963

**Bairro:** São Brás

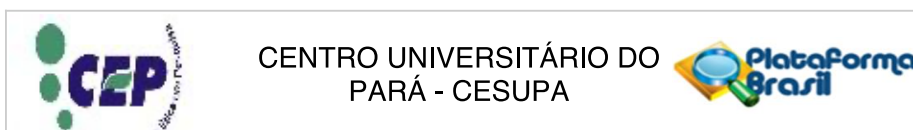
**CEP:** 66.060-232

**UF:** PA

**Município:** BELEM

**Telefone:** (91)4009-9100

**E-mail:** cep@cesupa.br



Continuação do Parecer: 4.138.864

para a saúde pública, os resultados desta pesquisa podem nortear políticas voltadas à saúde do idoso.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Segue as recomendações

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Apresentou todos os termos de apresentação obrigatória

**Recomendações:**

Projeto relevante para pesquisa.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Projeto apto a execução

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Ver parecer consubstanciado na pasta "Pareceres"

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1574400.pdf	21/06/2020 09:47:06		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	brochura.docx	21/06/2020 09:46:30	AMANDA VALLINOTO SILVA DE ARAUJO	Aceito
Outros	timed_get_up_and_go.docx	19/06/2020 20:17:00	AMANDA VALLINOTO SILVA DE ARAUJO	Aceito
Outros	formulario_de_autoria_propria.docx	19/06/2020 20:16:36	AMANDA VALLINOTO SILVA DE ARAUJO	Aceito
Outros	escala_de_fragilidade.docx	19/06/2020 20:16:10	AMANDA VALLINOTO SILVA DE ARAUJO	Aceito
Outros	AVD.docx	19/06/2020 20:15:51	AMANDA VALLINOTO SILVA DE ARAUJO	Aceito
Outros	aceite_de_orientacao.pdf	19/06/2020 20:15:29	AMANDA VALLINOTO SILVA DE ARAUJO	Aceito
Outros	aceite_da_instituicao.pdf	19/06/2020 20:14:22	AMANDA VALLINOTO SILVA DE ARAUJO	Aceito

**Endereço:** Av. Governador José Malcher, 1963

**Bairro:** São Brás

**CEP:** 66.060-232

**UF:** PA

**Município:** BELEM

**Telefone:** (91)4009-9100

**E-mail:** cep@cesupa.br



Continuação do Parecer: 4.138.864

Outros	Lattes_Amanda.pdf	19/06/2020 20:12:34	AMANDA VALLINOTO SILVA DE ARAUJO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	19/06/2020 19:43:24	AMANDA VALLINOTO SILVA DE ARAUJO	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	19/06/2020 19:37:26	AMANDA VALLINOTO SILVA DE ARAUJO	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

BELEM, 07 de Julho de 2020

---

**Assinado por:**  
**PATRICK ABDALA FONSECA GOMES**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Av. Governador José Malcher, 1963  
**Bairro:** São Brás **CEP:** 66.060-232  
**UF:** PA **Município:** BELEM  
**Telefone:** (91)4009-9100 **E-mail:** cep@cesupa.br