



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO  
PÚBLICA**

**ISABELA TITO PEREIRA ROCHA**

**ACIDENTES DOMICILIARES COM IDOSOS: um estudo no  
município de Petrolina-PE.**

**PETROLINA-PE**

**2024**

**ISABELA TITO PEREIRA ROCHA**

**ACIDENTES DOMICILIARES COM IDOSOS: um estudo no  
município de Petrolina-PE.**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional (PROFIAP) da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), como requisito obrigatório para obtenção do título de mestre em Administração Pública.

Orientador: Prof. Dr. Francisco Alves Pinheiro.

PETROLINA-PE

2024

Rocha, Isabela Tito Pereira  
R672a Acidentes domiciliares com idosos: um estudo no município de  
Petrolina-PE / Isabela Tito Pereira Rocha. - Petrolina, 2024.  
xiv, 100 f.: il.

Dissertação (Mestrado Profissional em Administração Pública) -  
Universidade Federal do Vale do São Francisco, Campus Juazeiro-  
BA, 2024.

Orientador: Prof. Dr. Francisco Alves Pinheiro.

1. Idosos. 2. Envelhecimento. 3. Fatores de risco. 4. Acidentes  
domiciliares. I. Título. II. Pinheiro, Francisco Alves. III. Universidade  
Federal do Vale do São Francisco.

CDD 613.70565



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**

**FOLHA DE APROVAÇÃO**

ISABELA TITO PEREIRA ROCHA

**ACIDENTES DOMICILIARES COM IDOSOS: um estudo amostral no  
município de Petrolina PE.**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração Pública pela Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF).

**Aprovada em 14 de Outubro de 2024**

**Banca Examinadora**

Prof. Dr. Francisco Alves Pinheiro, Univasf (Orientador)



Documento assinado digitalmente  
FRANCISCO ALVES PINHEIRO  
Data: 14/10/2024 14:11:43-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



Documento assinado digitalmente  
PAULO JOSE PEREIRA  
Data: 14/10/2024 18:06:21-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Paulo José Pereira, Univasf (Avaliador Externo)



Documento assinado digitalmente  
MILKA ALVES CORREIA BARBOSA  
Data: 14/10/2024 16:27:11-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profª Dra. Milka Alves Correia Barbosa (Avaliadora Interna)

Juazeiro/BA, 2024

*Dedico este trabalho a Deus e, em especial,  
a minha irmã, quem me fizeram  
permanecer nesta jornada em busca da  
realização dos meus sonhos.*

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente, agradeço a Deus pela oportunidade da graça de viver, pela saúde, pela moradia e principalmente pela família que tenho e laços que venho construindo.

Aos meus pais, Marlene e Levi, pela educação fornecida durante toda a minha vida e pelo exemplo de luta e perseverança em busca de uma vida melhor.

Um agradecimento especial a minha irmã, Marina, por sempre acreditar em mim. Ela quem sempre me incentivou a ser uma pessoa melhor, a sonhar grande e a buscar realizar. Obrigada por sempre acreditar na minha capacidade.

Ao meu noivo, Clériston, pelo amparo durante todo esse tempo dedicado aos estudos, pela paciência, por abraçar meus propósitos e sempre me despertar o desejo de crescer profissionalmente.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Francisco Alves Pinheiro, pelos ensinamentos, serenidade, compreensão e encorajamento nos momentos em que me vi desanimada. Muito obrigada por todo apoio durante esta jornada que se iniciou na graduação e, por hora, se finaliza no mestrado.

A todos os professores do PROFIAP/Univasf que participaram de toda a minha formação, agradeço por todo o conhecimento compartilhado e incentivos para permanecer dedicada nos estudos. Também agradeço ao professor Paulo, pela preciosa orientação quanto ao direcionamento da análise inferencial dos resultados.

Aos meus colegas de turma, foi maravilhoso conhecer e me inspirar um pouquinho em cada um deles. Em especial, minha grande amiga Geórgia, quem me incentivou quase todos os dias, me apoiou e muitas vezes corrigiu meus parágrafos quando eu já não conseguia enxergar as letras deste trabalho.

Por fim, agradeço a todos que de alguma forma contribuíram para que eu chegasse até aqui, ou que simplesmente torceram por mim!

ROCHA, Isabela Tito Pereira. **ACIDENTES DOMICILIARES COM IDOSOS**: um estudo no município de Petrolina-PE. Mestrado Profissional em Rede Nacional - PROFIAP. UNIVASF, 2024.

## RESUMO

Esta pesquisa teve como objetivo determinar os principais fatores de riscos de acidentes domésticos com idosos residentes na área de abrangência de duas Unidades de Saúde da Família, no município de Petrolina-PE. A tendência do envelhecimento demográfico mundial tem elevado o índice de acidentes que ocorrem com pessoas acima dos sessenta anos no seu âmbito domiciliar, devido a fatores como o envelhecimento biológico, psicológico e social e principalmente por fatores de risco existentes em suas próprias residências. As informações foram coletadas por meio de um inquérito domiciliar, realizado porta a porta pela pesquisadora, envolvendo idosos a partir de 60 anos e/ou seus cuidadores. As entrevistas foram semiestruturadas e realizadas com um formulário, abrangendo uma amostra representativa dos idosos residentes no município de Petrolina-PE. O tratamento e a análise dos dados se deram por meio da utilização da estatística descritiva e do teste Qui-Quadrado realizado com apoio do *Minitab® Statistical Software*. Com base nos resultados e em sua análise, foram identificadas as causas e consequências mais recorrentes dos acidentes e, a partir disso, foram propostas medidas preventivas aos fatores de risco de acidentes domésticos com idosos. Dentre elas, a permanência de luz acesa durante a noite, a instalação de piso antiderrapante, a instalação de interruptor próximo à cama do idoso, o não uso de tapetes, a redução de excesso de mobília, a redução do uso de roupas compridas e de sapatos com cadarço e a adequação da altura de camas e cadeiras. Além disso, foram propostos o uso de equipamentos de auxílio, prevenção e de melhoria da mobilidade dos idosos, como as barras de apoio e o banco para banho. Por último, foi elaborado um produto técnico-tecnológico em forma de cartilha com o objetivo de disseminar as recomendações que possibilitem a prevenção de riscos de acidentes e, conseqüentemente, a melhoria na qualidade de vida dos idosos.

**Palavras-chave:** Envelhecimento. Idosos. Fatores de risco. Acidente domiciliar. Prevenção.

ROCHA, Isabela Tito Pereira. **HOME ACCIDENTS IN THE ELDERLY**: a study in the municipality of Petrolina-PE. Mestrado Profissional em Rede Nacional - PROFIAP. UNIVASF, 2024.

## **ABSTRACT**

This research aimed to determine the main risk factors for domestic accidents involving elderly residents in the coverage area of a Family Health Unit in the municipality of Petrolina-PE. The trend of global demographic aging has increased the incidence of accidents occurring among people over sixty years old in their homes, due to factors such as biological, psychological, and social aging, as well as existing risk factors within their own residences. Information was collected through a door-to-door household survey conducted by the researcher, involving elderly individuals aged 60 and above and/or their caregivers. The interviews were semi-structured and carried out using a questionnaire, covering a representative sample of elderly residents in the municipality of Petrolina-PE. The data were processed and analyzed using descriptive statistics and the Chi-Square test, supported by Minitab® Statistical Software. Based on the results and their analysis, the most common causes and consequences of accidents were identified, leading to the proposal of preventive measures against the risk factors for domestic accidents among the elderly. These measures include keeping lights on at night, installing non-slip flooring, placing a light switch near the elderly person's bed, avoiding the use of rugs, reducing excess furniture, minimizing the use of long clothing and shoes with laces, and adjusting the height of beds and chairs. Additionally, the use of assistive devices to enhance mobility and prevent accidents, such as grab bars and shower benches, was proposed. Finally, a technical and technological product was developed in the form of a brochure aimed at disseminating recommendations to prevent accident risks and, consequently, improve the quality of life for the elderly.

**Keywords:** Aging. Elderly. Risk factors. Home accident. Prevention.



## LISTA DE FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| <b>FIGURA 1</b> - Brasil – Pirâmide etária da população brasileira, por sexo, nos cenários IBGE/IPEA (2025, 2065 e 2100)..... | 32 |
| <b>FIGURA 2</b> - Matrizes de dupla de relação entre variáveis.....   | 60 |
| <b>FIGURA 3</b> - Teste Qui-Quadrado no Minitab para correlacionar histórico de acidente e sexo.....                          | 62 |
| <b>FIGURA 4</b> - Teste Qui-Quadrado no Minitab para correlacionar histórico de acidente e faixa etária.....                  | 62 |
| <b>FIGURA 5</b> - Teste Qui-Quadrado no Minitab para correlacionar histórico de acidente e escolaridade.....                  | 63 |
| <b>FIGURA 6</b> - Teste Qui-Quadrado no Minitab para correlacionar histórico de acidente e ocupação.....                      | 63 |
| <b>FIGURA 7</b> - Teste Qui-Quadrado no Minitab para correlacionar histórico de acidente e compartilhamento residencial.....  | 64 |

## LISTA DE GRÁFICOS

|   |    |
|---|----|
| <b>GRÁFICO 1</b> - População total versus população idosa de 2010 a 2030.....                     | 31 |
| <b>GRÁFICO 2</b> - Distribuição dos participantes quanto ao sexo.....                             | 49 |
| <b>GRÁFICO 3</b> - Faixa etária dos idosos respondentes.....                                      | 50 |
| <b>GRÁFICO 4</b> - Ocupação dos idosos respondentes.....  | 52 |
| <b>GRÁFICO 5</b> - Compartilhamento residencial.....  | 53 |
| <b>GRÁFICO 6</b> - Frequência e percentual quanto às características domiciliares dos idosos..... | 58 |
| <b>GRÁFICO 7</b> - Gráfico de Pareto.....   | 59 |

## LISTA DE QUADROS

|   |    |
|---|----|
| <b>QUADRO 1</b> - Riscos domésticos mais comuns para queda.....                         | 34 |
| <b>QUADRO 2</b> - Legislação aprovada pelo legislativo do município de Petrolina/PE.... | 37 |
| <b>QUADRO 3</b> - Projetos e Programas implementados no município de Petrolina-PE.....  | 38 |
| <b>QUADRO 4</b> - População de idosos residente dentre os bairros de Petrolina-PE.....  | 45 |

## LISTA DE TABELAS

|   |    |
|---|----|
| <b>TABELA 1</b> - Projeção da população do Brasil total e acima dos 60 anos para o período de 2010 a 2030.....        | 31 |
| <b>TABELA 2</b> - Níveis de escolaridade dos idosos respondentes.....   | 51 |
| <b>TABELA 3</b> - Frequência e percentual quanto aos acidentes domiciliares com idosos .....                          | 54 |
| <b>TABELA 4</b> - Frequência e percentual quanto às doenças adquiridas após os acidentes domiciliares com idosos..... | 55 |

## LISTA DE ABREVIATURAS

|                |  |
|----------------|--|
| BA             | Bahia  |
| CAPI           | Centro de Atenção a Pessoa Idosa   |
| CEP            | Comitê de Ética e Pesquisa   |
| CID            | Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas<br>Relacionados com a Saúde |
| CNS            | Conselho Nacional de Saúde   |
| CREAS          | Centro de Referência Especializado de Assistência Social                                   |
| Dr             | Doutor   |
| HU             | Hospital Universitário   |
| H <sub>0</sub> | Hipótese nula  |
| H <sub>1</sub> | Hipótese alternativa   |
| IBGE           | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  |
| ILPS           | Instituições de Longa Permanência para Idosos  |
| INPS           | Instituto Nacional de Previdência Social   |
| INTO           | Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia  |
| IPEA           | Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada   |
| LOAS           | Lei Orgânica de Assistência Social   |
| MSD            | <i>Minimum Set of Data</i>   |
| OMS            | Organização Mundial da Saúde   |
| PE             | Pernambuco   |
| PNAD           | Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios  |
| PTT            | Produto Técnico-Tecnológico  |
| SUS            | Sistema Único de Saúde   |
| TCLE           | Termo de Consentimento Livre e Esclarecido   |
| UNIVASF        | Universidade Federal Vale do São Francisco   |

## SUMÁRIO

|              |   |    |
|--------------|---|----|
| <b>1</b>     | <b>INTRODUÇÃO</b> .....                                     | 15 |
| 1.1          | PROBLEMA DE PESQUISA.....                                   | 17 |
| 1.2          | OBJETIVOS.....  | 17 |
| <b>1.2.1</b> | <b>Objetivo geral</b> .....                                 | 17 |
| <b>1.2.2</b> | <b>Objetivos específicos</b> .....                          | 17 |
| <b>1.2.3</b> | <b>Metodologia resumida</b> .....                           | 18 |
| 1.3          | JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA DA PESQUISA.....                 | 18 |
| 1.4          | ESTRUTURA DO TRABALHO.....                                  | 20 |
| <b>2</b>     | <b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....                          | 22 |
| 2.1          | O ENVELHECIMENTO HUMANO.....                                | 22 |
| <b>2.1.1</b> | <b>Envelhecimento Biológico</b> .....                       | 23 |
| <b>2.1.2</b> | <b>Envelhecimento Psicológico</b> .....                     | 25 |
| <b>2.1.3</b> | <b>Envelhecimento Social</b> .....                          | 27 |
| 2.2          | ENVELHECIMENTO DEMOGRÁFICO.....                             | 29 |
| 2.3          | ACIDENTE DOMICILIAR.....                                    | 32 |
| 2.4          | POLÍTICAS PÚBLICAS PARA O IDOSO.....                        | 35 |
| <b>3</b>     | <b>METODOLOGIA</b> .....                                    | 41 |
| 3.1          | CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....                             | 41 |
| 3.2          | INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS.....                        | 43 |
| 3.3          | LÓCUS DA PESQUISA.....                                      | 44 |
| 3.4          | TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS.....                         | 46 |
| 3.5          | ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA.....                            | 47 |
| <b>4</b>     | <b>ANÁLISE SITUACIONAL</b> .....                            | 48 |
| 4.1          | ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS.....                             | 48 |
| 4.2          | CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS A ACIDENTES<br>DOMÉSTICOS..... | 53 |
| 4.3          | CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS A RESIDÊNCIA.....              | 57 |
| 4.4          | ANÁLISE INFERENCIAL DOS DADOS.....                          | 59 |
| <b>5</b>     | <b>PRODUTO TÉCNICO-TECNOLÓGICO</b> .....                    | 65 |

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>6</b> | <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>  | <b>66</b> |
|          | REFERÊNCIAS.....  | 69        |
|          | APÊNDICES.....  | 75        |
|          | APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....              | 76        |
|          | APÊNDICE B - FORMULÁRIO APLICADO AOS IDOSOS.....                          | 78        |
|          | APÊNDICE C - DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO DO PESQUISADOR<br>RESPONSÁVEL..... | 80        |
|          | APÊNDICE D – PRODUTO TÉCNICO-TECNOLÓGICO.....                             | 81        |
|          | ANEXOS.....   | 97        |
|          | ANEXO A - CARTA DE ANUÊNCIA.....  | 98        |

## 1 INTRODUÇÃO

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2022) constatou que a população mundial possui uma tendência ao envelhecimento decorrente do aumento da expectativa de vida, consequência da melhoria nas condições de saúde aliadas à diminuição das taxas de natalidade e de fecundidade. Essa tendência é um desafio não só às políticas de saúde pública, mas também à sociedade. O Brasil, apesar de ter uma elevada taxa de natalidade (IBGE, 2022), segue acompanhando essa tendência.

Segundo o Ministério da Saúde, na legislação brasileira, é considerada idosa a pessoa que tenha 60 anos ou mais de idade. Dado isso, de acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD Contínua (IBGE, 2021), a população do Brasil está ficando cada vez mais velha. Entre 2012 e 2021, a parcela de pessoas com 60 anos ou mais saltou de 11,3% para 14,7% da população do país. Em números absolutos, esse grupo etário passou de 22,3 milhões para 31,2 milhões, crescendo 39,8% no período, enquanto o número de pessoas abaixo de 30 anos de idade no país caiu 5,4%.

O analista da pesquisa do IBGE (2021), Gustavo Geaquinto, reflete sobre os dados citando que:

Esse indicador revela a carga econômica desses grupos sobre a população com maior potencial de exercer atividades laborais. [...] O indicador é importante para sinalizar a potencial necessidade de redirecionamento de políticas públicas, inclusive relativas à previdência social e à saúde.

Esse processo de envelhecimento da população impactou e trouxe mudanças no perfil demográfico e epidemiológico no Brasil, produzindo demandas que requerem respostas das políticas sociais, implicando novas formas de cuidado, em especial a atenção domiciliar (Brasil, 2022).

Segundo Figueiredo (2007), a chegada da idade avançada causa certas incapacidades no idoso, pois a maioria das pessoas, a partir dos 65 anos de idade, padece de pelo menos uma doença crônica. Esse fato cria inquietação por representar um encargo pesado a quem presta cuidados ao idoso, como cônjuge, filhos, amigos etc., pois poderá limitar sua autonomia e reduzir a qualidade de vida e, conseqüentemente, gerar um desafio às sociedades em geral.

Um dos problemas de saúde pública mais frequente que acomete os idosos é o acidente domiciliar. É um problema permanente, que pode representar o princípio



de fragilidade ou alguma doença e que, muitas vezes, tem como consequência a morbidade e o elevado custo social e econômico decorrente das lesões que pode provocar. Segundo dados do Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia - INTO (2022):

Além dos problemas médicos, as quedas apresentam custo social, econômico e psicológico enormes, aumentando a dependência e a institucionalização. Estima-se que há uma queda para um em cada três indivíduos com mais de 65 anos e que um em vinte daqueles que sofreram uma queda sofram uma fratura ou necessitem de internação. Dentre os mais idosos, com 80 anos ou mais, 40% caem a cada ano. Dos que moram em asilos e casas de repouso, a frequência de quedas é de 50%. A prevenção de quedas é tarefa difícil devido à variedade de fatores que as predis põem.

As quedas, além de produzirem uma importante perda de autonomia e de qualidade de vida entre os idosos, podem ainda repercutir entre os seus cuidadores, principalmente os familiares, que devem se mobilizar em torno de cuidados especiais, adaptando a rotina em função da recuperação (Coutinho; Silva, 2002), além dos custos para o Sistema de Saúde Pública devido principalmente às internações para tratamento desses acidentes (Hamra; Ribeiro; Miguel, 2007).

Coutinho e Silva (2002) complementam em seu estudo que a proporção de idosos que caíram dentro de casa aumentou com a faixa etária, sendo de 58% para os de até 69 anos, 62,9% para aqueles entre 70 e 79 anos e 84,6% para os que têm 80 anos ou mais. Ademais, na pesquisa realizada por Hamra, Ribeiro e Miguel (2007), dos 205 casos estudados de idosos vítimas de quedas, 74,6% deles ocorreram dentro de seus lares, sendo os locais mais frequentes quintal (19%), banheiro (18,5%), sala (12,2%), quarto (7,8%) e cozinha (7,8%).

Nessa perspectiva, os autores Rezende, Gaede-Carrillo e Sebastião (2012) identificaram que, devido ao fato de que a maioria dos acidentes com idosos ocorre no ambiente doméstico, deve-se alertar para a necessidade de maior atenção dos idosos e cuidadores com os possíveis fatores de riscos existentes no ambiente domiciliar, como a presença de tapetes, a falta de corrimãos em escadas e banheiros, iluminação inadequada, excesso de móveis no ambiente, dentre outros.

Tendo em vista a ideia de saúde não apenas como a ausência de doença, e sim o bem-estar físico, mental e social, tornaram-se necessários programas e políticas públicas voltadas para o envelhecimento. Fatores como baixa probabilidade de doenças, preservação da capacidade cognitiva, preservação da independência e da

autonomia e interação social ativa tornaram-se essenciais para o sucesso do envelhecimento (Lima *et al.*, 2021).

A intenção é intensificar os cuidados e a atenção, buscando diminuir as diferenças e desigualdades, garantir as necessidades, promover acesso, condições e orientação para os exercícios dos deveres e proteção dos direitos durante todo o processo de envelhecimento, inclusive em casos extremos de vulnerabilidade (Rinco; Lopes; Domingues, 2012, p. 92).

## 1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Diante do que foi exposto na introdução, cabe averiguar o que pode ser fator causador dos acidentes domésticos com idosos. Dessa forma, este trabalho pretende responder à seguinte pergunta: Quais os principais fatores de riscos de acidentes domésticos com idosos residentes na área de abrangência de duas Unidades de Saúde da Família do município de Petrolina-PE?

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Objetivo Geral

Identificar quais os principais fatores de riscos de acidentes domésticos com idosos residentes na área de abrangência de duas Unidades de Saúde da Família do município de Petrolina-PE.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

O desdobramento do objetivo geral apresentado acima foi exposto em quatro objetivos específicos, sendo eles:

- Caracterizar sociodemograficamente os idosos participantes da pesquisa;
- Identificar as causas e consequências mais recorrentes dos acidentes;
- Descrever o contexto domiciliar dos idosos pertencentes às Unidades de Saúde da Família selecionadas;

- Propor medidas preventivas aos fatores de risco de acidentes domésticos com idosos identificados.

### 1.2.3 Metodologia Resumida

Inicialmente, foi realizada uma pesquisa bibliográfica para entender os conceitos de envelhecimento humano, incluindo envelhecimento biológico, psicológico e social. Além disso, investigou-se a ocorrência de acidentes domésticos com idosos e além dessa realidade no município de Petrolina-PE.

Com base no tamanho da amostra calculada e na distribuição de idosos pelos bairros da cidade, foram selecionadas duas Unidades Básicas de Saúde em Petrolina-PE. Com o apoio e companhia dos agentes comunitários de saúde, foi realizada a pesquisa porta-a-porta com pessoas de 60 anos ou mais, utilizado um inquérito domiciliar que incluía entrevistas semiestruturadas e portando a carta de anuência emitida pela Secretaria Municipal de Saúde de Petrolina.

Os dados coletados foram organizados e analisados em três categorias: aspectos sociodemográficos, características relacionadas a acidentes domésticos com idosos e características das residências dos entrevistados. Posteriormente, utilizando o software *Minitab*, versão gratuita para estudantes, foi realizado o teste Qui-Quadrado para associação a fim de relacionar algumas das variáveis analisadas e verificar a existência de uma relação significativa entre elas.

Finalmente, foram apresentadas a proposta de medidas preventivas para os fatores de risco identificados, por meio do Produto Técnico-Tecnológico, e as conclusões finais da análise.

## 1.3 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA DA PESQUISA

O envelhecer faz com que o corpo humano tenha a iminência da fragilidade e vulnerabilidade, reduzindo assim as capacidades físicas e mentais dos indivíduos, levando, em muitos casos, à necessidade de cuidadores, sejam familiares ou pessoas contratadas para tal tarefa. Essa realidade traz demandas para a família, a sociedade e para os formuladores de políticas públicas (Lima, 2010).

Com o passar dos anos, a preocupação com quedas, queimaduras, cortes, intoxicação, entre outros tipos de acidentes domésticos, vem crescendo, pois essas

ocorrências podem ter consequências irreversíveis e até mesmo fatais para os anciãos e, conseqüentemente, para o seu ciclo de convivência. Ainda, há na literatura, como apontam Cruz *et al.* (2012), a prevalência de que os acidentes com idosos acontecem majoritariamente a partir de quedas. Dessa forma, se faz necessário preservá-los dos potenciais fatores de riscos.

Dessa forma, este estudo possui relevância para toda a sociedade do Vale do São Francisco, em especial para a cidade de Petrolina, local onde a pesquisa foi realizada, tendo maior significado para os idosos, seus entes afetivos e para aqueles que residem com eles em seus lares, pois pode impactar de forma positiva como um meio informativo para prevenir e, conseqüentemente, evitar que aconteçam tais acidentes.

Optou-se pela realização desta pesquisa no município de Petrolina pelo crescimento da sua população. Segundo Fraga (2023), publicado na Folha de Pernambuco, a cidade de Petrolina, no Sertão do estado, foi a que apresentou o maior aumento populacional entre os Censos 2010 e 2022 do IBGE, passando de 293.962 para 386.786 habitantes, um acréscimo de 31,6% na quantidade de moradores. A cidade passou a ocupar a terceira colocação entre os municípios mais populosos do estado, ficando atrás apenas de Recife e Jaboatão dos Guararapes.

Costa (2023), explica, no Diário de Pernambuco, que esse crescimento populacional se deve ao aumento da qualidade de vida no município, tendo atraído famílias que optam por um estilo de vida com mais infraestrutura. A interiorização de faculdades públicas e privadas, o crescimento da oferta de serviços de saúde, a melhoria na infraestrutura habitacional com mais opções, de todos os tipos, a sensação de mais tranquilidade e menos riscos, são fatores que atraem.

Dado isso, quanto maior a população do município, maior também o número de idosos e a conseqüente necessidade de preservação a fatores de risco de acidentes domiciliares.

O estudo também pode ser significativo para os profissionais e usuários dos sistemas de saúde, tanto público quanto privado, já que, com a redução dessas ocorrências, essas instituições podem ter uma taxa de ocupação menor por essa faixa etária, se tornando algo interessante também para a gestão financeira delas, pois pode haver a redução dos gastos desse setor.

O processo de envelhecimento dá origem a novas dificuldades financeiras do sistema de pensões, assim como problematiza a própria estrutura de atividade e

competitividade da economia dos países. Dado isso, essa questão torna-se foco de inquietações e debates sociais, acadêmicos e políticos (Dias; Rodrigues, 2012).

Além disso, este trabalho propõe melhorias na qualidade de vida das pessoas idosas e para seus entes, pois o produto técnico- tecnológico resultante deste estudo é representado por uma cartilha com medidas de prevenção para acidentes com idosos além da proposição de uma política pública para o município de Petrolina que forneça aos idosos carentes um meio de mitigar os riscos identificados.

Esta área de pesquisa sobre agentes de riscos causadores de acidentes domiciliares com idosos ainda é pouco explorada, principalmente na localidade em que a pesquisa foi realizada, não havendo informações concretas de quantitativos amostrais, pesquisas de campo ou análises aprofundadas que estejam disseminadas e colocadas em prática pela sociedade, sendo assim de importante relevância a investigação.

Diante do exposto, este trabalho pretende fornecer à comunidade acadêmica, social e política informações novas e relevantes sobre possíveis riscos de acidentes domiciliares com idosos e suas formas de prevenção. Pode, ainda, atrair subsídio para que novas perspectivas de análise sejam criadas e que novas políticas públicas de adequação de moradias e de métodos que previnam os riscos de acidentes com idosos sejam desenvolvidas.

#### 1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

A presente dissertação está fragmentada em 4 partes. Inicialmente, são apresentados os elementos pré-textuais, compostos pela capa, folha de rosto, ficha catalográfica, folha de aprovação, agradecimentos, epígrafe, resumo, *abstract*, lista de figuras, lista de gráficos, lista de quadros, lista de tabelas, lista de abreviaturas e pelo sumário. Em sequência, inicia-se a primeira parte, composta pelo capítulo da introdução, o qual contém a contextualização da pesquisa, a problemática, o objetivo geral, os objetivos específicos e as justificativas do estudo.

A segunda parte contém a fundamentação teórica, em que se abordam os principais conceitos e características relacionados ao tema. Os tópicos mencionados foram o envelhecimento humano, detalhando-se mais sobre o envelhecimento biológico, o envelhecimento psicológico e sobre o envelhecimento social; o envelhecimento demográfico; e, por último, o acidente domiciliar.

Na terceira parte, foi abordada a metodologia da pesquisa, subdividindo-se em caracterização da pesquisa, *locus* da pesquisa, instrumentos de coleta de dados, tratamento e análise dos dados, e aspectos éticos da pesquisa.

Na quarta e última parte, apresentaram-se os resultados do estudo realizado e a sua discussão, conforme o referencial abordado anteriormente. Como considerações finais, apontam-se as descobertas mais relevantes e sua importância para mitigar acidentes domiciliares com idosos.

Nos apêndices, apresentou-se o Produto Técnico-Tecnológico representado por uma cartilha que expôs algumas medidas de prevenção para acidentes com idosos, além da proposição de uma política pública para o município de Petrolina que forneça aos idosos carentes um meio de prevenir os riscos identificados.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nesta sessão, são abordados os principais achados bibliográficos com o intuito de gerar embasamento teórico para o tema. Está dividida em quatro partes, percorrendo primeiramente sobre o envelhecimento humano, subdividido entre envelhecimento biológico, psicológico e social; a segunda parte relata sobre o envelhecimento demográfico, depois sobre acidente domiciliar e, por último, sobre políticas públicas para o idoso.

### 2.1 O ENVELHECIMENTO HUMANO

Considerado como um processo universal, complexo e contínuo ao longo da vida, o envelhecimento teve seu conceito alterado ao longo dos tempos, evoluindo de acordo com as atitudes, crenças, culturas, conhecimentos e relações sociais de cada época (Drago; Martins, 2012).

O conceito de envelhecimento engloba vários fatores que não apenas o aspecto biológico, mas também os aspectos sociais, psicológicos e culturais, processo no qual ocorre perda de reserva funcional e o indivíduo se torna mais propenso a ter doenças (Brady; Straight; Evans, 2014; Souza *et. al*, 2017).

Para Netto (2005), o envelhecimento manifesta-se pelo declínio das funções dos diversos órgãos de forma linear em função do tempo, principalmente a partir dos 30 anos com perda de 1% da função a cada ano, mas não existindo um ponto exato de transição. Segundo o autor, o fenótipo do envelhecimento é representado pela perda de peso, redução de massa corpórea magra, cabelos grisalhos, pele enrugada, entre outros. Sendo isso, um reflexo de uma soma de alterações que estarão presentes em todos, mais rápida ou lentamente.

Rodrigues e Neri (2012) explicam que o envelhecimento pode implicar, a depender de como é tratado e administrado, no aumento do risco do desenvolvimento de vulnerabilidades de natureza biológica, socioeconômica e psicossocial. Isso se deve muitas vezes ao declínio biológico típico da senescência, o qual interage com processos socioculturais, possuindo efeitos acumulativos de condições deficitárias de educação, renda e saúde ao longo da vida e com as condições do estilo de vida atual.

Em maior ou menor grau, aspectos individuais, coletivos, contextuais e históricos das experiências de desenvolvimento e de envelhecimento geram

possibilidades de adoecimento e dificuldades de acesso aos recursos de proteção disponíveis na sociedade (Rodrigues; Neri, 2012, p. 2130).

Portanto, o envelhecimento é um processo biopsicossocial, que faz parte do desenvolvimento humano. Possui características próprias que necessitam ser reconhecidas e identificadas. A vulnerabilidade adquire diferentes formas e dimensões. (Rinco; Lopes; Domingues, 2012, p.93).

Para Dziechciaz e Filip (2014), o envelhecimento dos humanos é um processo fisiológico e dinâmico que ocorre com o tempo. De acordo com a maioria das afirmações dos gerontologistas, ele começa na quarta década de vida e leva à morte. O processo de envelhecimento humano é complexo e individualizado, ocorre na esfera biológica, psicológica e social. Dado isso, o envelhecimento humano está associado às transformações percebidas biológica, psicológica e socialmente, sendo essas as vertentes de estudo da gerontologia (Domingues *et al.*, 2011), as quais veremos a seguir.

### **2.1.1 Envelhecimento Biológico**

O processo de envelhecimento biológico refere-se às transformações físicas que reduzem a eficiência dos sistemas orgânicos e funcionais do organismo, traduzindo-se numa diminuição progressiva da capacidade de manutenção do equilíbrio homeostático (Figueiredo, 2007). Ainda, é caracterizado por mudanças progressivas de idade no metabolismo e nas propriedades físico-químicas das células, levando à autorregulação prejudicada, regeneração e a mudanças estruturais e funcionais de tecidos e órgãos (Dziechciaz; Filip, 2014).

Birren e Zarit (1985, p.9) *apud* Figueiredo (2007), caracterizam o envelhecimento biológico como sinônimo da senescência, representado pelo processo de mudança no organismo dos seres vivos, em que, ao passar do tempo, reduz a probabilidade de sobrevivência, de auto-regulação, reparação e adaptação biologicamente falando.

Segundo os mesmos autores:

A senescência é um processo normal de deterioração biológica geral que aumenta a vulnerabilidade do indivíduo à doença e à morte, caracterizada pela redução da reserva fisiológica dos órgãos e sistemas, implicando na diminuição da capacidade de adaptação do organismo face às alterações do meio ambiente.



De acordo com a investigação realizada por Fachine e Trompiere (2007) baseada em diversos autores, o envelhecimento biológico acomete principalmente os sistemas cardíaco (redução da frequência cardíaca, aumento de colesterol e da pressão arterial, por exemplo), respiratório (enrijecimento da caixa torácica, redução da elasticidade e expansão pulmonar, etc.), músculo-esquelético (diminuição no comprimento, elasticidade e número de fibras nos músculos, etc.), e o sistema nervoso (redução no número de neurônios, na velocidade de condução nervosa, da intensidade dos reflexos, restrição das respostas motoras, do poder de reações e da capacidade de coordenações, por exemplo).

Para Lima *et al.* (2021), estabelecer o limite entre o fisiológico e o patológico de um organismo ainda é um desafio para as ciências biológicas, devido à variabilidade de comportamento individual diante da idade. Diferenciar a senescência (fisiológico) e senilidade (patológico) envolve o entendimento dos fatores genéticos-epigenéticos, ambientais e os processos de adaptação.

Em Brasil (2006), tem-se que o envelhecimento é um processo natural caracterizado pela diminuição progressiva da reserva funcional dos indivíduos - senescência, em que não há provocação de problemas correlatos em condições normais. Já em condições adversas, como por exemplo, de doenças, acidentes e estresse, pode-se haver a necessidade de assistência por provocar algo patológico - senilidade.

Lima (2010) descreve em seu livro que a velhice não representa, necessariamente, a incapacidade, embora possa levar a perdas ou reduções da capacidade funcional. Ocorrem muitas modificações fisiológicas e anatômicas no processo de envelhecimento, a senescência, induzindo à maior vulnerabilidade a doenças e problemas crônicos de saúde que podem limitar sua vida cotidiana.

Souza *et al.* (2017) relata que durante o envelhecimento ocorrem alterações fisiológicas que podem ser acompanhadas de alterações patológicas capazes de culminar na perda da independência funcional do idoso, fazendo-se necessária a ajuda de outras pessoas para a realização das atividades básicas e instrumentais da vida diária.

De acordo com Souza, Mendes e Relvas (2007), associadas ao envelhecimento populacional, geralmente surgem as doenças crônicas, sendo um dos principais responsáveis pela discrepância entre a curva da morbidade e da mortalidade. Isto é, distanciando a esperança de vida e a qualidade de vida. Ainda, os

autores citam que essas doenças também são responsáveis pela sobrecarga nos serviços assistenciais, conseqüentemente pela crise dos sistemas de saúde nos países desenvolvidos. São elevados os gastos no apoio continuado, além de tornar os hospitais superlotados.

Netto (2005) estabeleceu o limite entre a senescência e a senilidade através de estudos, o qual chamou de envelhecimento primário e secundário. O primário é designado pelas mudanças que ocorrem com a idade, não sendo influenciado por doenças e/ou fatores ambientais, sendo considerado a senescência. Para o autor, esse processo é geneticamente determinado e universal para todos os seres vivos animais.

Birren e Schroots (1996) designam o envelhecimento primário como normal, sendo uma característica genética típica da espécie, atingindo de forma gradual e progressiva com efeito cumulativo.

Segundo Papalia e Feldman (2013), o envelhecimento primário é um processo gradual e inevitável de deterioração física, impossível de evitá-lo. Para elas, o envelhecimento é uma consequência inevitável de ficar velho.

Já o envelhecimento secundário é resultado de interações das influências externas, e é variável entre indivíduos em meios diferentes. Tem como característica o fato de decorrer de fatores culturais, geográficos e cronológicos (Netto, 2005).

Por outro lado, o período caracterizado por profundas perdas físicas/funcionais e cognitivas, ocasionadas pelo acumular dos efeitos do envelhecimento, como também por patologias dependentes da idade é denominado envelhecimento terciário ou terminal (Birren; Schroots, 1996).

O processo de envelhecimento biológico coloca o indivíduo em situação de maior vulnerabilidade às doenças, conseqüentemente, de problemas crônicos de saúde que podem limitar a vida quotidiana (Figueiredo, 2007).

### **2.1.2 Envelhecimento Psicológico**

É comum que o envelhecimento considerado como “normal” acometa as funções cognitivas do ser humano, como, por exemplo, o declínio do bom funcionamento da inteligência, memória e aprendizagem.

Para Fonseca (2012), o desenvolvimento psicológico no envelhecimento envolve uma série de combinações individuais, decorrentes de alterações físicas,

cognitivas e emocionais, sociais, mudanças nas relações interpessoais, alterações familiares e profissionais, entre outras. Ele se refere à consciência humana e sua adaptabilidade ao processo de envelhecimento. Dziechciaz e Filip (2014) citam que, entre as atitudes de adaptação, podemos diferenciar: atitudes construtivas, de dependência, hostis em relação aos outros e em relação a si mesmo. Com o avanço da idade, as dificuldades de adaptação à nova situação aumentam, ocorrem mudanças adversas na esfera cognitiva e intelectual, o processo de percepção involui, as sensações percebidas e as informações recebidas diminuem, e os processos de pensamento mudam.

Segundo Netto (2005), com o avanço dos anos, o ser humano geralmente tem de lidar com uma série de perdas significativas, como o surgimento de doenças crônicas, a viuvez, a morte de amigos e parentes, a ausência de papéis sociais, o isolamento crescente, entre outros. Todos esses fatores acabam afetando a autoestima e culminando no adoecimento do psicológico. Contudo, é possível ajudar o idoso através da psicoterapia, pois ele tem um enorme potencial para superar crises pela experiência em adaptar-se a situações difíceis.

Fonseca (2012) explica a necessidade de os idosos passarem a ser vistos como “pessoas a se desenvolver”, e não como “problemas a resolver”, com base em duas hipóteses. A primeira, baseada no potencial para mudança intraindividual ao longo da vida, em que se as competências individuais forem estimuladas (espaços cívicos e culturais, universidades seniores etc.) pode-se prever benefícios positivos no funcionamento individual. Já a segunda hipótese explica que quando o idoso possui competência e permanece como agente ativo do seu próprio desenvolvimento, ele vivencia uma trajetória com contributos diversos que reforçam a interação com a família, com a comunidade e com as instituições da sociedade.

Dessa forma, se faz necessária a existência de um contexto coletivo que possa favorecer o desenvolvimento psicológico dos idosos, permitindo-lhes conhecer todas as capacidades de interação de que possuam.

O declínio intelectual clássico é tido pela distinção entre as funções verbais e as capacidades de desempenho que permanecem no idoso. Ainda, surgem perspectivas que diferenciam as tarefas fáceis e difíceis, tarefas novas/fluidas e tarefas de velocidade e potência (Wechsler, 1958 *apud* Paúl, 2005).

Para Spar e La Rue (2005) *apud* Figueiredo (2007), o envelhecimento no funcionamento cognitivo tem efeitos sob:

- Inteligência: vocabulário e habilidades perceptivo/motoras;
- Atenção: divisão de atenção, filtro, ruído;
- Linguagem: comunicação, sintaxe, fluência/nomeação, compreensão e discurso;
- Memória: de curto prazo e recente, de trabalho, implícita e remota;
- Visuoespacial: copiar desenhos simples e não complexos, orientação topográfica;
- Raciocínio: resolução lógica de problemas com redundância e desorganização e raciocínio prático;
- Funções de execução: planejamento menos eficiente;
- Velocidade: lentificação do pensamento e da ação.

De maneira sucinta, Figueiredo (2007) cita que o declínio cognitivo associado à idade, como a memória, o raciocínio e a resolução de problemas é comum com o avanço da idade.

### 2.1.3 Envelhecimento Social

De acordo com Figueiredo (2007):

O ser humano é um ser social e a civilização e a cultura são produtos da vida gregária é um senso comum. As relações sociais são essenciais à sobrevivência, são consideradas como protetoras da saúde mental, são facilitadoras da cura em diversas situações, sobretudo nas fases de maior vulnerabilidade, como pode ser o envelhecimento. [...] A existência de redes de apoio informal é essencial para assegurar a autonomia, uma autoavaliação positiva, uma maior saúde mental e satisfação da vida, essenciais para o idoso.

A mesma autora esclarece que a velhice é caracterizada pela mudança de papéis sociais e, muitas vezes, pela perda deles, principalmente do papel profissional, havendo também mudanças nas esferas familiar e comunitária, o que exige um novo ajuste ou adaptação às novas condições de vida.

Não somente por influência externa, o envelhecimento social é caracterizado por algumas teorias da psicanálise, de forma a buscar entender o desenvolvimento ao longo da vida (*life-span*). É limitado ao papel de uma pessoa idosa, é culturalmente condicionado e pode mudar conforme os costumes mudam. O envelhecimento social se refere a como um ser humano percebe o processo de envelhecimento e como a sociedade o vê (Dziechciaz; Filip, 2014).

Neri (2006) menciona que a teoria da seletividade socioemocional formulada por Laura L. Carstensen (1991, 1993) contradiz as teorias da atividade (normas sociais preveem inatividade de idosos), a teoria do afastamento (produto do afastamento entre idosos e a sociedade, adaptando-se para a morte) e a teoria das trocas sociais (as perdas do envelhecimento ameaçam a reciprocidade das relações), pois acredita que as pessoas são responsáveis pela construção ativa do seu mundo social, e não o contexto social quem determina.

Em um estudo sobre *Life-span*, Lempke (2012) afirma que para que o desenvolvimento se estenda até idades mais avançadas, é necessária a disponibilidade de recursos culturais, como por exemplo, a oferta de programas que forneçam atividades e estímulos para os idosos, a fim de que eles possam desfrutar de um envelhecimento equilibrado. Para a autora, conhecer os interesses da população que envelhece, bem como assegurar seus direitos e viabilizar programas que sejam acessíveis à maioria é um imperativo social.

Em um estudo realizado por Rodrigues, Diogo e Barros (2004, p. 9-11), pode-se identificar alguns fatores psicossociais que interferem no envelhecimento, sendo os mais comuns os seguintes:

- Perda da posição social: caracterizada pela inativação das atividades do idoso, comum após a aposentadoria, podendo causar a sensação de inutilidade para a sociedade, a dificuldade nos relacionamentos e levar à depressão;
- Pobreza: associada ao analfabetismo e à dificuldade de aprender novas habilidades. Dificulta as condições mínimas de sobrevivência e de participação social na sociedade;
- Solidão: redução de contato com as pessoas pela dificuldade de locomoção, dificuldade financeira, incapacidade física, falta de companhia etc.;
- Angústia: comum e recorrente perda de parentes e amigos próximos, podendo levar os idosos à depressão e ter como consequência o suicídio;
- Dependência: física ou psicossocial, causada por doenças, isolamento, depressão, ausência de acompanhante para atividades básicas etc.;
- Medo: os idosos geralmente apresentam o receio de depender de terceiros, da solidão e até mesmo da morte.

Por fim, Paúl (2005) constatou que os idosos não são necessariamente um grupo de risco, mas que existe uma vulnerabilidade que pode ser compensada a partir de mudanças ambientais, que reequilibrem a relação entre o idoso e o ambiente, otimizando sua adaptação. Ainda cita que, do ponto de vista clínico, se faz necessária a atenção à complexidade biopsicossocial do comportamento do idoso a fim de agregar as capacidades biológicas às capacidades mentais.

## 2.2 ENVELHECIMENTO DEMOGRÁFICO

Em pleno século XXI, o rápido envelhecimento demográfico, as modificações da estrutura etária da população e as mudanças na organização da sociedade são importantes desafios para as nações do mundo inteiro (Figueiredo, 2007).

O aumento demográfico da população idosa, segundo Gonçalves *et al.* (2006), representa, do ponto de vista da adoção de políticas públicas e sociais, solução de difícil alcance para contemplar adequadamente as peculiaridades emergentes dessa população idosa.

A transição demográfica é um processo social que não se resume aos efeitos combinados das variáveis estritamente da área, podendo criar possibilidades que potencializam o crescimento da economia, aumentando o bem-estar social e também as adversidades econômicas e sociais (Brito, 2008).

Para Nazareth (1988), o envelhecimento demográfico trata-se de uma simples constatação quantitativa. Para ele, a explosão da terceira idade deve-se ao aumento da esperança de vida, ou seja, cada vez se morria mais tarde. Além disso, o fator principal natural para este fenômeno foi o declínio da natalidade.

Segundo Figueiredo (2007), a esperança de vida teve um aumento exorbitante devido, principalmente, aos progressos da medicina preventiva e curativa, levando em conta a melhoria nos cuidados da saúde, maior higiene e nutrição, além da melhoria da saúde pública e condições sociais. Essas ações tiveram como consequência o aumento na esperança de vida dos idosos para além dos 75 anos de idade e também a redução da taxa de mortalidade. Além disso, a autora considera que o declínio da mortalidade entre jovens e adultos de meia-idade e o declínio da fecundidade são fatores que fizeram acentuar o processo de envelhecimento demográfico no mundo.

Nazareth (1988) ainda relata outros fatores relevantes que podem influenciar no envelhecimento demográfico, a exemplo das migrações que acontecem em países

exportadores de mão-de-obra e os aspectos diferenciais relacionados ao sexo. As migrações impactam estruturalmente, pois havendo menos jovens, acentua-se o declínio da fecundidade. Por outro lado, existe a sobremortalidade masculina, observada universalmente, havendo o dobro ou o triplo de mulheres idosas comparativamente com os homens idosos.

O envelhecimento demográfico deve-se às mudanças no padrão reprodutivo da população, à diminuição das taxas de natalidade e de mortalidade, ao aumento na expectativa de vida e de longevidade. Ainda, em seu estudo, Brito (2008) cita que o aumento do número de idosos acontece de forma mais impetuosa que a redução da proporção de jovens, pois a substituição de jovens por idosos é mediatizada pelo crescimento da população adulta.

Para Dias e Rodrigues (2012), essas mudanças são decorrentes de alterações nos modelos sociais e culturais, principalmente pela progressiva emancipação social da mulher, da igualdade de tratamento entre as mulheres e os homens, lhes fornecendo autonomia decisória sobre a fecundidade. Conseqüentemente, a mudança de comportamento natalista provocou o envelhecimento na base da pirâmide etária e alargamento do topo. Ainda, os autores explicam que o aumento da esperança média de vida, a passagem gradual da população em idade ativa para o grupo de inativos pensionistas, entre outros fatores, propicia esse envelhecimento populacional.

Figueiredo (2007) caracteriza que o aumento da mobilidade geográfica dos indivíduos em idade ativa rumo às cidades com oportunidades de emprego deixa os idosos residindo em áreas rurais convivendo não só com a distância geográfica, mas também a distância emocional.

No Brasil, o crescimento populacional também vem aumentando ano a ano. Pela projeção da população do Brasil fornecida pelo IBGE (2021), esse crescimento obteve a média de quase 1.500.000 habitantes, como mostra a tabela 1. Para a população acima de 60 anos a curva de crescimento também acompanhou a ascendência, tendo um percentual em relação à população total também crescendo a cada ano analisado.

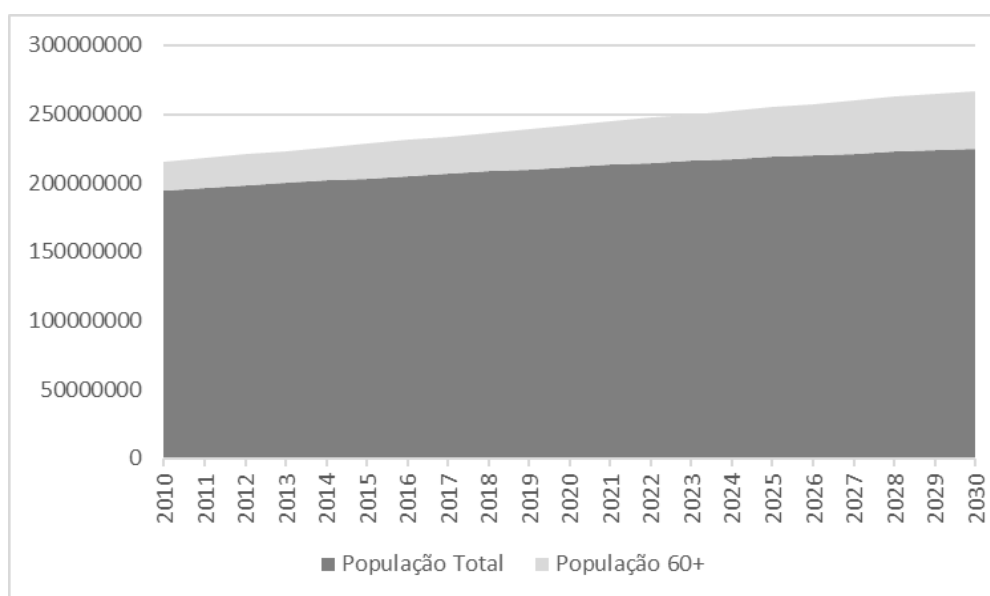
**Tabela 1:** Projeção da população do Brasil total e acima dos 60 anos para o período de 2010 a 2030.

| Ano  | População Total | População 60+ | % 60+  |
|------|-----------------|---------------|--------|
| 2010 | 194.890.682     | 20.867.925    | 10,71% |
| 2013 | 200.004.188     | 23.247.960    | 11,62% |
| 2016 | 205.156.587     | 25.994.449    | 12,67% |
| 2019 | 210.147.125     | 29.095.075    | 13,85% |
| 2022 | 214.828.540     | 32.493.765    | 15,13% |
| 2025 | 219.029.093     | 36.084.074    | 16,47% |
| 2028 | 222.713.669     | 39.730.333    | 17,84% |
| 2030 | 224.868.462     | 42.122.847    | 18,73% |

**Fonte:** Adaptado de IBGE/Diretoria de Pesquisas (2021).

Dado a tabela 1, a projeção demonstra que o envelhecimento populacional brasileiro cresceu e crescerá em todos os anos analisados, tendo um percentual de idosos em relação ao número total de pessoas aumentando a uma média de 0,40% a cada três anos, o que representa uma graduação de 1.062.746 pessoas por ano.

O gráfico 1 exibe a taxa da população com idade de 60 anos ou mais em relação à população total, validando visualmente o envelhecimento da população brasileira.

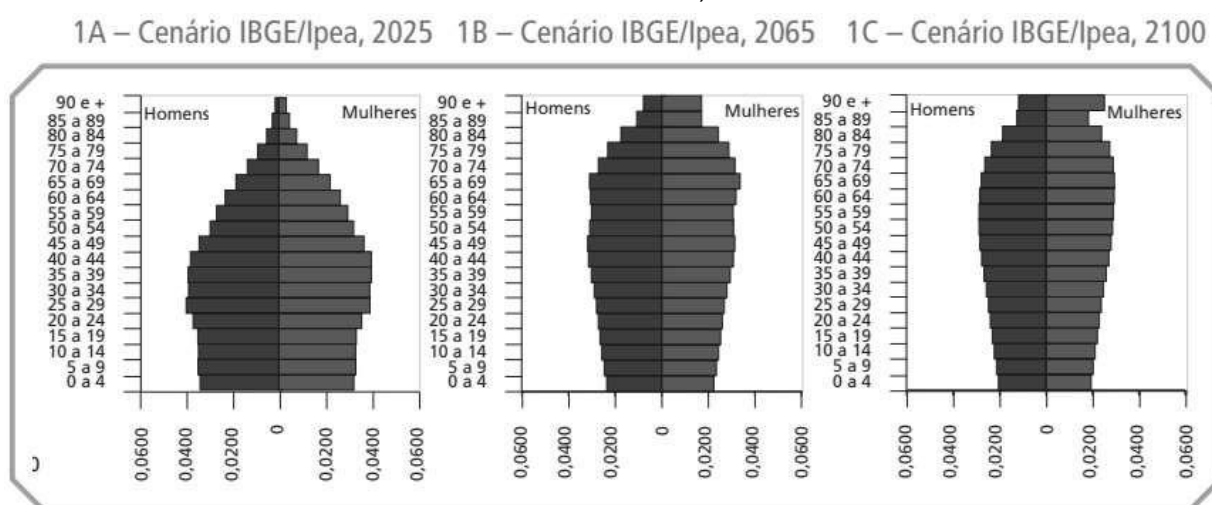
**Gráfico 1:** População total versus população idosa de 2010 a 2030.

**Fonte:** Adaptado de IBGE/Diretoria de Pesquisas (2020).



O IBGE/IPEA (2021) também apresenta uma projeção populacional dos anos de 2025 a 2100 em que resulta na tendência de maior representatividade de mulheres no topo da pirâmide, como mostra a figura 1. Pode-se visualizar que elas compõem a relevante maioria dos idosos nas pirâmides 1B e 1C. De acordo com as autoras Bonifácio e Guimarães (2021), essa característica é importante para o delineamento de políticas públicas e o desenvolvimento de mercado voltado para os idosos e suas necessidades.

**Figura 1:** Brasil – Pirâmide etária da população brasileira, por sexo, nos cenários IBGE/IPEA (2025, 2065 e 2100).



Fonte: Adaptado IBGE/IPEA (2021, p.24).

Desta constatação, percebe-se que a população idosa do Brasil tem crescido e se tornado um percentual considerável diante da população total do país, havendo, conseqüentemente, uma probabilidade maior da incidência do envelhecimento biológico, psicológico e social que pode acometer essa parcela da sociedade. Esse fato também pode resultar no aumento de acidentes domiciliares com idosos, o qual será falado no tópico a seguir.

### 2.3 ACIDENTE DOMICILIAR

O processo de envelhecimento provoca inúmeras alterações no organismo humano, podendo levar o indivíduo a sofrer mudanças no seu cotidiano, como por exemplo, aumento da possibilidade de sofrer quedas, tropeços, deslizos, entre outros tipos de acidentes que levam os idosos a tornarem-se mais dependentes de ajuda (Machado *et al.*, 2009).

Segundo Rocha *et al.* (2014), o idoso tem maior probabilidade de sofrer quedas em razão da deficiência dos mecanismos osteoarticulares, pela osteoporose e demais doenças que acometem o sistema músculo esquelético. Se deve, ainda, pelos agravos que atingem de forma neurodegenerativa o indivíduo; conseqüentemente, o idoso se torna mais suscetível à queda e portanto, a fraturas.

No estudo realizado por Machado *et al.* (2009), diagnosticou-se que todos os idosos entrevistados apresentaram fatores de risco para quedas. Ainda, um dos fatores mais presentes foi o fato de a idade ser superior aos 65 anos.

O risco de quedas é geralmente aumentado pela instabilidade postural e pela alteração da marcha, segundo Brasil (2006). Essa alteração da marcha, pode ser caracterizada por passos mais curtos, lentos e sem amplitude, provocada por disfunções motoras, de sensopercepção, equilíbrio ou déficit cognitivo. Ainda, quanto às quedas, cita-se que o ambiente residencial pode aumentar o risco, sendo os mais comuns a presença de escadas, tapetes, obstáculos (fios, batentes, etc), iluminação inadequada, ausência de corrimãos, entre outros.

Buksman e Buksman (2014) relatam que as quedas e suas conseqüências são verdadeiros problemas de saúde pública e que possuem grande impacto socioeconômico no mundo. Podem ocorrer pela perda do equilíbrio postural, que pode ser resultante do declínio da capacidade funcional ou de outra doença.

Para os autores, a prevenção da queda é de extrema importância pelo seu elevado potencial de redução da morbimortalidade, custos hospitalares e constantes internações em asilos, sendo inefáveis os programas de prevenção a fim de garantir a saúde e a qualidade de vida, especialmente para os idosos.

Os autores Buksman e Buksman (2014) esclarecem que as quedas, quando associadas à imobilidade e à perda da função do indivíduo, acarretam elevados custos para a sociedade. A investigação de fatores de risco e avaliação minuciosa do idoso aliados a um plano de intervenção podem reduzir esses acidentes.

O Caderno De Atenção Básica à Saúde (2006, p. 68) informa alguns fatores extrínsecos de riscos para quedas domésticas, as quais são em sua maioria ocorridas durante o desempenho de atividades cotidianas. Ainda, cita-se que:

A influência dos fatores ambientais no risco de quedas associa-se ao estado funcional e mobilidade da pessoa idosa. Quanto mais frágil, mais suscetível. Manobras posturais e obstáculos ambientais que não são problemas para pessoas idosas mais saudáveis podem transformar-se em séria ameaça à segurança e mobilidade daquelas com alterações em equilíbrio e marcha.

Além dos fatores intrínsecos, decorrentes de alterações fisiológicas do avanço da idade, o quadro 1, a seguir, demonstra os riscos mais comuns percebidos pelas equipes de Atenção Básica à Saúde (BRASIL, 2006).

**Quadro 1:** Riscos domésticos mais comuns para queda.

|  |   |
|--|---|
| Presença de tapetes e capachos em superfícies lisas.                       | Uso de chinelos, sapatos desamarrados, solado escorregadio. |
| Carpetes soltos e com dobras.  | Roupas compridas.   |
| Bordas de tapetes, muitas vezes, dobradas.                                 | Má iluminação.  |
| Pisos escorregadios.   | Cadeiras, camas e vasos sanitários baixos.                  |
| Cordas e fios no chão.   | Bancos e cadeiras sem braço.                                |
| Ambientes com móveis desorganizados, baixos ou objetos deixados pelo chão. | Animais, lixos em locais inapropriados.                     |
| Degraus com altura ou largura irregulares.                                 | Escadas com iluminação frontal.                             |
| Degraus sem sinalização.   | Subir em bancos e cadeiras para alcançar objetos.           |
| Escadas com piso estampado.  |   |
| Móveis instáveis ou deslizantes.   |   |

**Fonte:** Adaptado de Brasil (2006).

A queda de pessoas idosas é uma causa crescente de lesões, custos de tratamento e morte. Os obstáculos dos ambientes que aumentam os riscos de queda incluem pouca iluminação, pisos irregulares ou escorregadios e a falta de corrimão para apoio. Essas quedas ocorrem frequentemente no ambiente da casa e podem ser evitadas (OMS, 2005).

Um dos problemas mais sérios e frequentes nos idosos está relacionado às fraturas, sendo destacado inteiramente associado a quedas, motivo de maior causa para internação na investigação realizada por Rocha *et al.* (2014), podendo propiciar sérios agravantes ao idoso, como o medo e a insegurança e outras complicações preocupantes.

O estudo realizado por Almeida (2018) no Hospital Universitário da Universidade Federal do Vale do São Francisco, de perfil predominantemente de traumas e cirurgias ortopédicas, comprova que as causas externas (CID-10 XIX – Lesões, traumatismos e algumas outras consequências de causas externas)

derivadas de quedas implicam as maiores causas de internação por idosos no hospital. A autora cita que esses são fatores preveníveis, necessitando do melhoramento no planejamento das ações voltadas para a promoção e prevenção da saúde pela atenção básica de saúde.

Ainda, a pesquisa realizada por Rodrigues e Ciosak (2012) obteve informações relevantes sobre traumas com idosos. Dos 261 entrevistados, 198 deles tiveram traumas provenientes de quedas. Além disso, para aqueles que possuem comorbidades, como a presença de hipertensão e doenças cardíacas, aumentam significativamente a probabilidade de queda do idoso. Ainda, os dados obtidos mostraram que as mulheres são as mais vulneráveis.

Ademais, o trabalho de Cruz *et al.* (2012) resultou na prevalência de quedas de 32,1% de um total de 420 idosos acompanhados. Segundo os autores, dos que sofreram quedas, 53% tiveram uma única queda e 19% tiveram fratura como consequência (32% nos membros superiores, 47% nos membros inferiores, 10% nas costelas e/ou vértebras, 8% na face e 3% no quadril). Em suma, mais da metade das quedas, correspondente a 59%, ocorreu no próprio domicílio.

## 2.4 POLÍTICAS PÚBLICAS PARA O IDOSO

A população idosa, a sociedade em geral e os gestores em diversas esferas de governo devem manter um diálogo contínuo sobre as necessidades de saúde dos idosos do Brasil. É essencial que haja uma discussão constante sobre a oferta de serviços, promovendo a organização e integração das redes de atenção à saúde, objetivando assegurar que esses serviços sejam bem estruturados e funcionais, garantindo uma abordagem eficaz para a manutenção da saúde dos idosos (Fernandes; Soares, 2012).

Para isso, foram elaboradas, ao longo dos anos, diversas políticas públicas para promover o bem-estar, a dignidade e a qualidade de vida da população idosa brasileira. O objetivo é que vivam com dignidade e tenham acesso aos recursos e apoios necessários para uma vida plena e satisfatória. Elas buscam a garantia de direitos, promoção da saúde, apoio social e econômico, proteção contra qualquer tipo de violência e abandono, entre diversas outras ações.

A pesquisa realizada por Fernandes e Soares (2012) delinea o contexto sócio-histórico do desenvolvimento de políticas públicas de atenção ao idoso no Brasil, havendo o primeiro marco em 1974, com a criação do Instituto Nacional de Previdência Social – INPS. Outro marco histórico ocorreu em 1993, com a aprovação da Lei Orgânica de Assistência Social – LOAS (Lei 8.742/93) fornecendo o benefício de atenção continuada, sobretudo, ao idoso a partir de setenta anos sem provento financeiro, além da Política Nacional do Idoso (Lei 8.842/94). Quanto ao contexto sociopolítico abordado pelas autoras, foram apresentadas algumas regulamentações, como a Lei Orgânica da Saúde (Lei 8.742/93), o Estatuto do Idoso (Lei 10.741/03) e a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (Portaria 2528/GM/06).

Dentre as políticas públicas existentes para regulamentar os direitos dos idosos no Brasil, além da Constituição Federal de 1988, destacam-se a Política Nacional do Idoso (Brasil, 1994), o Estatuto do Idoso (Brasil, 2003), assim como a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (Brasil, 2006).

A Política Nacional do Idoso, criada a partir da lei nº 8.842, de 4 de janeiro de 1994, tem por objetivo assegurar os direitos sociais do idoso, criando condições para promover sua autonomia, integração e participação efetiva na sociedade, sendo considerado idoso, para os efeitos dessa lei, a pessoa maior de sessenta anos de idade (Brasil, 1994). Dentre as ações governamentais, encontram-se sete áreas que garantem os princípios e diretrizes determinados por esta lei. São elas: a área de promoção e assistência social, de saúde, de educação, a área de trabalho e previdência social, de habitação e urbanismo, de justiça e de cultura, esporte e lazer.

Em complementação, o Estatuto do Idoso, disposto pela lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003 e substituído pela lei nº 14.423, de 22 de julho de 2022, é destinado a regular os direitos assegurados às pessoas com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos. Ainda, informa que o idoso goza de todos os direitos fundamentais inerentes à pessoa humana, sem prejuízo da proteção integral, assegurando-lhe, por lei ou por outros meios, todas as oportunidades e facilidades, para preservação de sua saúde física e mental e seu aperfeiçoamento moral, intelectual, espiritual e social, em condições de liberdade e dignidade (Brasil, 2022).

Ainda, aprovada pela Portaria nº 2.528 de 19 de outubro de 2006, a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa tem como finalidade primordial recuperar, manter e promover a autonomia e a independência dos indivíduos idosos, direcionando medidas coletivas e individuais de saúde para esse fim, em consonância com os

princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde. Dentre as diretrizes desta Política, tem-se:

- a) promoção do envelhecimento ativo e saudável;
- b) atenção integral, integrada à saúde da pessoa idosa;
- c) estímulo às ações intersetoriais, visando à integralidade da atenção;
- d) provimento de recursos capazes de assegurar qualidade da atenção à saúde da pessoa idosa;
- e) estímulo à participação e fortalecimento do controle social;
- f) formação e educação permanente dos profissionais de saúde do SUS na área de saúde da pessoa idosa;
- g) divulgação e informação sobre a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa para profissionais de saúde, gestores e usuários do SUS;
- h) promoção de cooperação nacional e internacional das experiências na atenção à saúde da pessoa idosa; e
- i) apoio ao desenvolvimento de estudos e pesquisas (Brasil, 2006).

Em Petrolina-PE, o Conselho Municipal do Idoso é o órgão responsável por receber denúncias relacionadas aos direitos dos idosos e, quando necessário, realizar visitas com equipes multidisciplinares para investigar essas denúncias. O Conselho também fiscaliza e solicita ao poder público a criação de projetos em colaboração com os conselheiros.

De acordo com a pesquisa realizada por Figueiredo e Pinheiro (2021), as leis implementadas em Petrolina-PE, que garantem um melhor acompanhamento do apoio e dos direitos que devem ser fornecidos aos idosos, estão detalhadas no quadro a seguir.

**Quadro 2:** Legislação aprovada pelo legislativo do município de Petrolina/PE.

| LEI/ANO              | AÇÃO   | PROPOSITURA DO EXECUTIVO OU LEGISLATIVO? |
|----------------------|--|--|
| <b>Lei Nº 622/96</b> | Dispõe sobre concessão de descontos para idosos e deficientes em eventos culturais no município de Petrolina e dá outras providências. | Legislativo                              |
| <b>Lei Nº 848/99</b> | Cria o Dia Municipal de Vacinação do Idoso e o Programa de Vacinação em idosos internados ou recolhidos em Instituições Geriátricas.   | Legislativo                              |

|                        |   |             |
|------------------------|---|-------------|
| <b>Lei Nº 887/99</b>   | Autoriza a doação de um terreno público ao centro de convivência de idosos do Bairro Rio Corrente.  | Executivo   |
| <b>Lei Nº 1.245/03</b> | Altera a Lei no 622, de 05 de janeiro de 1996, que dispõe sobre concessão de descontos para idosos e deficientes em eventos culturais no Município de Petrolina e dá outras providências. | Legislativo |
| <b>Lei Nº 1.279/03</b> | Cria a Política Municipal do Idoso e dá outras providências.  | Legislativo |
| <b>Lei Nº 1281/03</b>  | Cria o Conselho Municipal dos Direitos do Idoso e dá outras providências.   | Legislativo |
| <b>Lei Nº 1.604/04</b> | Dispõe sobre a nova organização da Administração  | Executivo   |

**Fonte:** Figueiredo e Pinheiro (2021).

O Quadro 2 apresenta as sete principais leis implementadas no município pernambucano para garantir os direitos dos idosos, oferecendo diversos benefícios. Essas leis incluem: descontos em eventos culturais (Lei nº 622/96), priorização na vacinação (Lei nº 848/99), criação de um centro de convivência para idosos em um dos bairros (Lei nº 887/99), e a criação da Política Municipal do Idoso e do Conselho Municipal dos Direitos do Idoso (Leis nº 1.279/03 e 1.281/03).

Além das leis, a população idosa também pode contar com alguns projetos de apoio que promovem ações para atendimento, acompanhamento e orientação para aqueles que necessitarem, como expõe o quadro 3 abaixo.

**Quadro 3:** Projetos e Programas implementados no município de Petrolina/PE.

| <b>PROJETO</b>   | <b>AÇÃO</b>  |
|--|--|
| Carteira Interestadual do Idoso (Cartão do Idoso)            | Emissão de documento que dá direito de passagens interestaduais de graça ou ao menos com desconto nos transportes rodoviário, ferroviário e aquaviário |
| Notificação de denúncias de violências contra a pessoa idosa | Atendimento e encaminhamento de denúncias de violência contra a pessoa idosa   |

|   |  |
|---|--|
| Visitas domiciliares para verificação de denúncias contra o idoso | Visitas domiciliares para averiguações de denúncias, acerca de maus tratos negligencia e quaisquer outros tipos de violência |
| Encaminhamento de idosos em situação de abandono                  | Encaminhamento de idosos em situação de abandono as ILPS instituição de longa permanência, a justiça, ao CREAS               |
| Programa Idoso Rural  | Atendimento psicossocial e jurídico ao idosos da zona rural  |

**Fonte:** Figueiredo e Pinheiro (2021).

Diante do quadro 3, observa-se a implementação de cinco projetos que têm o potencial de melhorar significativamente a rotina dos idosos que necessitam de apoio, especialmente para aqueles que não podem contar com a assistência de familiares, amigos ou cuidadores. Esses projetos abrangem diversas áreas de intervenção e suporte.

Primeiramente, há o projeto dedicado à facilitação da emissão do Cartão do Idoso, que visa garantir acesso mais ágil e eficiente a benefícios e serviços específicos para essa faixa etária, como o direito a passagens interestaduais gratuitas e o estacionamento em locais mais acessíveis. Em segundo e terceiro lugar, os projetos que abordam a questão da violência contra os idosos, estabelecendo mecanismos de tratamento das notificações de denúncias e da vigilância domiciliar para assegurar a proteção e o bem-estar desses indivíduos vulneráveis. Além disso, o quarto projeto se concentra no encaminhamento de casos de abandono de idosos às Instituições de Longa Permanência para Idosos – ILPS, à justiça e ao Centro de Referência Especializado de Assistência Social – CREAS, sempre buscando proporcionar soluções adequadas e suporte para aqueles que se encontram em situações de negligência. Por fim, é importante destacar o Projeto Idoso Rural voltado para o atendimento de idosos residentes na zona rural, que frequentemente enfrentam dificuldades adicionais devido à sua localização geográfica isolada.

Esses projetos, em conjunto, visam criar uma rede de suporte abrangente e eficaz para melhorar a qualidade de vida dos idosos e garantir que suas necessidades sejam atendidas de maneira apropriada e sensível.

O município pode contar também com o Centro de Atenção a Pessoa Idosa – CAPI, espaço responsável por garantir os direitos da pessoa idosa e promover o envelhecimento saudável. O CAPI também atua na proteção dos idosos, acompanhando denúncias e assegura o tratamento psicológico às vítimas. Além



disso, o centro proporciona capacitações, auxilia na confecção de carteiras para transporte coletivo e conta com uma equipe volante para visitas em comunidades e associações a fim de expandir o alcance do atendimento ao público. O CAPI está vinculado à Secretaria de Desenvolvimento Social e Direitos Humanos (Brito, 2017).

### 3 METODOLOGIA

A metodologia deste trabalho enfatizou os métodos utilizados para seu desenvolvimento. Foi apresentada a caracterização da pesquisa, o lócus da pesquisa, os instrumentos de coleta de dados, o tratamento e análise dos dados e os aspectos éticos da pesquisa.

#### 3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Conforme os objetivos do presente estudo, como a formação do conhecimento sobre os riscos de acidentes domiciliares com idosos e a elaboração de um plano de ações voltadas para sua prevenção, esta pesquisa é considerada aplicada, pois objetivou gerar conhecimentos para aplicação prática, dirigidos à solução de problemas específicos (Gerhardt; Silveira, 2009).

Ainda é também uma pesquisa descritiva, pois expôs características tomadas pelo objeto de estudo: o contexto domiciliar dos idosos pertencentes às Unidades de Saúde da Família selecionadas, além de estabelecer correlações entre os fatores de risco através do levantamento de informações sobre os acidentes.

Segundo Vergara (2006), a pesquisa descritiva expõe características de determinada população, podendo estabelecer correlações entre variáveis e não tem o compromisso de explicar os fenômenos a que descreve, embora sirva como base para tal. Ainda, as pesquisas desse tipo têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis, sendo uma das características mais significativas a utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados (Gil, 2008, p. 28).

Segundo Gil (2008, p. 28):

Dentre as pesquisas descritivas salientam-se aquelas que têm por objetivo estudar as características de um grupo: sua distribuição por idade, sexo, procedência, nível de escolaridade, nível de renda, estado de saúde física e mental etc. Outras pesquisas deste tipo são as que se propõem estudar o nível de atendimento dos órgãos públicos de uma comunidade, as condições de habitação de seus habitantes etc. [...] Também são pesquisas descritivas aquelas que visam descobrir a existência de associações entre variáveis.

Quanto à forma de abordagem, este trabalho se apresentou de forma mista, ou seja, quantitativa e qualitativa. Conforme Marconi e Lakatos (2001), a pesquisa quantitativa, entre outras características, possui caráter descritivo, seus resultados ou

produtos são focos principais da abordagem e têm como preocupação maior a quantificação e interpretação de fenômenos de resultados por meio de procedimentos estatísticos, além de utilizar procedimentos estruturados e instrumentos formais para a coleta de dados. Por outro lado, a pesquisa qualitativa pretende delinear a complexidade de um problema específico, analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos mutantes vividos por grupos sociais, e possibilita o entendimento das particularidades do comportamento dos indivíduos (Richardson, 2012, p. 70-80).

Este estudo se tratou de uma pesquisa transversal e observacional realizada com idosos de 60 anos ou mais, de ambos os sexos e que residiam na área de abrangência dos bairros determinados do município de Petrolina, Pernambuco, no período de dezembro 2023 a março de 2024.

Os participantes foram selecionados por amostragem aleatória, isto é, cada membro da população idosa residente nos bairros selecionados tiveram a mesma probabilidade de serem entrevistados, sendo consultados aqueles disponíveis para responder até atingir o quantitativo amostral.

Para o cálculo da amostra, foi considerada a margem de erro de 6% e o nível de confiança de 90%. Para isso, baseando-se nos métodos de pesquisa e amostragem definidas por Gil (2008), o autor determina que o cálculo do tamanho da amostra exige procedimentos estatísticos especializados. Porém, este cálculo foi fundamentado na fórmula básica para populações finitas a seguir:

$$n = (\alpha^2 \cdot p \cdot q \cdot N) / \{[e^2 \cdot (N-1)] + (\alpha^2 \cdot p \cdot q)\}$$

Onde:

n = Tamanho da amostra

$\alpha^2$  = Nível de confiança escolhido, expresso em número de desvios-padrão

p = Percentagem com a qual o fenômeno se verifica

q = Percentagem complementar

N = Tamanho da população

$e^2$  = Erro máximo permitido

Sabendo-se que, segundo os dados do último censo realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2010, a população de pessoas com idade igual ou superior de 60 anos residentes no município de Petrolina-PE é de 20.733. Ainda, o “p” e o “q” foram definidos como 50% devido a ausência de informações de estudos anteriores nesta área de pesquisa. Assim, utilizou-se o maior

percentual possível, o que levou a obtenção de um maior tamanho de amostra para este nível de confiança e esta margem de erro, elevando-se a confiabilidade dos resultados desta pesquisa. Dado isso, para a presente pesquisa obteve-se:

n = Tamanho da amostra

$\alpha^2 = 90\%$  (equivalente a 1,645, referente à tabela da distribuição normal)

p = 50%

q = 50%

N = 20.733

$e^2 = 6\%$

Gerando o cálculo da amostra de idosos no município de Petrolina-PE:

$$n = (1,645^2 \times 0,5 \times 0,5 \times 20.733) / \{[0,06^2 \times (20.733-1)] + (1,645^2 \times 0,5 \times 0,5)\} = 14026 / 75,32 = 186,22.$$

Dessa forma, para que os resultados desta pesquisa tivessem um nível de confiança de 90% e uma margem de erro de até 6%, foi necessário coletar dados de no mínimo 187 idosos residentes no município de Petrolina-PE, dentre os bairros selecionados conforme a maior densidade idosa.

### 3.2 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

As informações foram coletadas através de inquérito domiciliar porta-a-porta realizado pela pesquisadora, portando a carta de anuência emitida pela Secretaria Municipal de Saúde de Petrolina a qual permitiu que a pesquisa fosse realizada; ainda, utilizou-se o mapeamento de busca das residências dos idosos com o apoio dos agentes comunitários de saúde das Unidades Básicas de Saúde dos bairros selecionados. O inquérito populacional foi uma metodologia aplicada com a finalidade de produzir informações, inferidas a partir das respostas obtidas em entrevista aplicada a uma amostra probabilística significativa da população analisada (Silva; Pinto, 2021).

O inquérito domiciliar se deu através de entrevistas semiestruturadas realizadas utilizando-se de um formulário (apêndice B) fechado e padronizado, igual para todos os participantes. O formulário foi composto por perguntas sobre dados sociodemográficos, como o sexo, a idade e o grau de escolaridade, e condições de

saúde e de moradia, como, por exemplo, se o idoso reside sozinho, se é aposentado ou ainda em atividade profissional, se possui histórico de acidentes domésticos. Em caso positivo quanto ao acidente doméstico, foram perguntadas quais as circunstâncias e consequências, como em que cômodo se sucedeu o acidente, o acontecimento ou não de fraturas, o uso de medicamentos que provocam sonolência, de bebida alcoólica, e se há equipamentos de proteção instalados na residência ou fatores de riscos previamente elencados. Esse formulário foi elaborado através de adaptação do desenvolvido por Drech, Pomatti e Doring (2009).

Também foram materiais de consulta desta pesquisa os dados fornecidos pela secretaria de saúde da cidade e pelo IBGE, como a densidade populacional de idosos por bairro, e dados demográficos que dividem os agentes comunitários de saúde por rua e bairro, favorecendo o mapeamento e contato entre o entrevistador e os idosos.

Esta pesquisa foi aplicada a idosos ou, em casos de incapacidade ou limitação, o cuidador, familiar ou acompanhante pode responder às perguntas. Pode-se perceber que alguns idosos necessitaram do apoio de quem estava residindo com ele para responder a algumas perguntas, devido ao fato de lhes faltarem a memória. Como exemplo, as perguntas sobre idade e escolaridade, principalmente.

### 3.3 *LÓCUS DA PESQUISA*

O município de Petrolina se localiza no interior do estado de Pernambuco, região nordeste brasileira. Possui extensão territorial de 4.561,872 km<sup>2</sup> e população de 354.317 habitantes. Nesta pesquisa, foram utilizados os dados do último censo realizado no município, exercido no ano de 2010, totalizando 20.733 pessoas com idade igual ou acima dos 60 anos, o que representa apenas 7% da sua população (IBGE, 2010).

No período em que o projeto desta dissertação foi qualificado, o censo de 2022 ainda não havia sido publicado e, até a sua defesa, os dados divulgados ainda estavam em construção, não sendo considerados fidedignos para tal finalidade. Por este motivo, o quantitativo de idosos no município utilizado para o cálculo da amostra e posterior coleta de resultados foi o fornecido pelo censo do IBGE de 2010.

Ainda, a pesquisa foi realizada na cidade de Petrolina por ser o local de residência e de pós-graduação da pesquisadora responsável. Foram selecionados os

dois bairros com maior população de pessoas com idade a partir dos 60 anos. O quadro 4 a seguir detalha a quantidade de idosos por bairro e o percentual correspondente de uma lista dos 33 principais bairros do município.

**Quadro 4:** População de idosos residente dentre os bairros de Petrolina-PE.

| <b>CENSO 2010</b> |                                  | <b>População 60 anos ou mais</b> | <b>%</b> |
|-------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------|
| <b>Cidade</b>     | Petrolina (PE)                   | 20733                            | 100      |
| <b>Bairros</b>    | <b>1</b> José e Maria            | 1151                             | 5,55     |
|                   | <b>2</b> Areia Branca            | 1126                             | 5,43     |
|                   | <b>3</b> Centro                  | 1085                             | 5,23     |
|                   | <b>4</b> Gercino Coelho          | 979                              | 4,72     |
|                   | <b>5</b> Cohab-Massangano        | 943                              | 4,55     |
|                   | <b>6</b> João de Deus            | 701                              | 3,38     |
|                   | <b>7</b> Vila Eduardo            | 663                              | 3,20     |
|                   | <b>8</b> Dom Avelar              | 636                              | 3,07     |
|                   | <b>9</b> São Gonçalo             | 602                              | 2,90     |
|                   | <b>10</b> Jardim Amazonas        | 572                              | 2,76     |
|                   | <b>11</b> Antônio Cassimiro      | 492                              | 2,37     |
|                   | <b>12</b> Cohab VI-São Francisco | 454                              | 2,19     |
|                   | <b>13</b> Maria Auxiliadora      | 398                              | 1,92     |
|                   | <b>14</b> Atrás da Banca         | 379                              | 1,83     |
|                   | <b>15</b> Vila Mocó              | 373                              | 1,80     |
|                   | <b>16</b> Dom Malan              | 348                              | 1,68     |
|                   | <b>17</b> Loteamento Recife      | 341                              | 1,64     |
|                   | <b>18</b> São José               | 326                              | 1,57     |
|                   | <b>19</b> Pedro Raimundo         | 310                              | 1,50     |
|                   | <b>20</b> Jardim São Paulo       | 298                              | 1,44     |
|                   | <b>21</b> Jardim Maravilha       | 267                              | 1,29     |
|                   | <b>22</b> Cosme e Damião         | 267                              | 1,29     |
|                   | <b>23</b> Ouro Preto             | 242                              | 1,17     |
|                   | <b>24</b> Jatobá                 | 227                              | 1,09     |
|                   | <b>25</b> Km 2                   | 163                              | 0,79     |
|                   | <b>26</b> Palhinhas              | 109                              | 0,53     |
|                   | <b>27</b> Cidade Universitária   | 76                               | 0,37     |
|                   | <b>28</b> Pedra do Bode          | 43                               | 0,21     |
|                   | <b>29</b> Loteamento Topázio     | 34                               | 0,16     |
|                   | <b>30</b> Boa Esperança          | 32                               | 0,15     |
|                   | <b>31</b> Serrote do Urubu       | 16                               | 0,08     |
|                   | <b>32</b> Carneiro               | 15                               | 0,07     |
|                   | <b>33</b> Distrito Industrial    | 11                               | 0,05     |

**Fonte:** Adaptado de IBGE/Diretoria de Pesquisas (2020).

A partir desses dados, levando em conta a facilidade de acesso às Unidades Básicas de Saúde e pela existência de uma generalização de classes sociais, optou-se pela aplicação da pesquisa nos bairros José e Maria e Centro, os quais estão em 1º e 3º lugar no ranking de concentração de idosos, possuindo o primeiro uma população considerada de menor classe social, diferentemente do bairro Centro, caracterizado com um bairro nobre no município. Sendo assim, os respondentes da pesquisa variaram entre as classes socioeconômicas.

Inicialmente, desejava-se dividir o quantitativo de formulários aplicados de forma igual para os dois bairros, ou seja, 50% para cada um; porém, a pesquisadora se deparou com uma certa resistência demonstrada pelo gestor da Unidade Básica de Saúde do bairro José e Maria quanto ao apoio e acompanhamento dos agentes comunitários de saúde. Mesmo assim o questionário foi efetivamente aplicado na Unidade do bairro, porém, obteve-se um percentual maior de respostas coletadas na Unidade do bairro Centro.

### 3.4 TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

Para realizar os procedimentos de tratamento e análise dos dados, apesar de a pesquisa ter sido aplicada em sua maioria de forma impressa e preenchida manualmente, optou-se pela transferência de todas as respostas para o *Google Forms*, aplicativo de gerenciamento de pesquisas do Google. Essa decisão se justificou pela facilidade e agilidade para responder ao questionário com os idosos em alguns casos excepcionais e, principalmente, pelo relatório gerado de forma inteligente e visual e em tempo real. O software foi benéfico por exportar as informações em formato .xlsx (planilhas Microsoft Excel). A organização de informações, formulação de gráficos, tabelas, filtros, entre outros foi propiciada pelo Excel.

Além dele, também foi utilizado o *Minitab® Statistical Software*, versão gratuita para estudantes. Através do agrupamento dos dados dos resultados sumarizados em uma tabela de dupla entrada, o *Minitab* realizou análises de inferência pelo Teste Qui-Quadrado para Associação, mostrando, de forma confiável, se existe uma relação significativa entre variáveis categóricas. O teste compara as frequências observadas nos dados com as frequências esperadas, que seriam observadas se não houvesse

associação entre as variáveis (Ferreira e Patino, 2015). A partir disso, pode-se verificar se a ocorrência de acidentes domésticos com idosos é independente das variáveis sexo, idade, escolaridade, empregado (ocupado ou não) e compartilhamento residencial. Com essas informações das inferências estatísticas, foram realizadas as interpretações e considerações finais pela pesquisadora deste estudo.

### 3.5 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA

Quanto aos aspectos éticos, este estudo foi realizado conforme os critérios éticos para estudos envolvendo seres humanos, com base na Resolução nº 510/16 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). Assim, essa pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética e Pesquisa com seres humanos da Universidade Federal Vale do São Francisco (CEP/UNIVASF), gerando o Certificado de Apresentação de Apreciação Ética 77870723.9.0000.0282, aprovado pelo Comitê de Ética 282 - Hospital Universitário da Universidade Federal do Vale do São Francisco - HU/Univasf.

Os participantes das entrevistas foram instruídos quanto ao objetivo da pesquisa, ao preenchimento do instrumento, à voluntariedade da participação, também assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido com garantia de confidencialidade e privacidade das informações. Além disso, foi assegurado aos participantes que teriam ônus ou receberiam pagamentos, bem como a possibilidade de desistência da pesquisa a qualquer momento.

A participação nesta pesquisa não infringiu as normas legais e éticas, como a disseminação dos dados coletados, contudo requereu do participante desprendimento de tempo, constrangimento e desconforto físico mínimo no preenchimento do formulário. Desse modo, para minimizar eventuais riscos que pudessem surgir e o desconforto físico, o pesquisador informou no formulário, de modo claro e preciso, os objetivos do estudo, evitando-se possíveis frustrações dos participantes e o instrumento de coleta de dados utilizado exigiu um tempo gasto para preenchê-lo de aproximadamente 5 minutos.

Este estudo ofereceu o benefício de poder opinar sobre um tema socialmente relevante, contribuindo assim para a formulação de estratégias e ações por parte dos decisores que poderão desenvolver políticas públicas que sejam capazes de diminuir os riscos de quedas em ambientes domésticos.



## 4 ANÁLISE SITUACIONAL

Este capítulo dedicou-se à apresentação dos dados obtidos através da coleta de dados realizada com os idosos, resultados da aplicação do formulário de pesquisa porta-a-porta com o apoio dos agentes comunitários de saúde das Unidades Básicas de Saúde dos bairros José e Maria e Centro, na cidade de Petrolina-PE.

Foram coletadas 187 respostas ao formulário de pesquisa, coletadas majoritariamente de forma impressa, com preenchimento manual. Os respondentes foram pessoas a partir dos 60 anos de idade residentes no município de Petrolina-PE, ou, em caso de impossibilidade de responder, seus cuidadores ou familiares. Calculada através de procedimentos estatísticos com determinação prévia da margem de erro e nível de confiança, a amostra correspondeu a 0,90% da população idosa do município estudado.

Com o intuito de alcançar o objetivo principal deste estudo, optou-se, inicialmente, pela apresentação dos dados que caracterizaram sociodemograficamente os participantes e, posteriormente, foram descritos os contextos domiciliares deles, sendo cumpridos o primeiro e segundo objetivos específicos. Na segunda sessão, apresentaram-se os dados relacionados a acidentes domésticos e, na terceira sessão, foram citadas as características relacionadas às residências citadas pelos entrevistados.

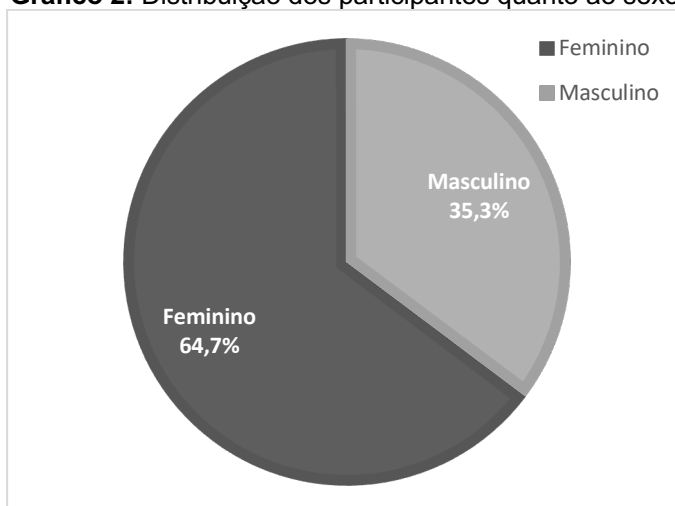
Por último, foram realizadas as análises estatísticas dos dados resultantes, utilizando o Teste Qui-Quadrado para Associação através do *Minitab® Statistical Software*, versão gratuita para estudantes, sendo apontados os principais achados das análises inferenciais após a verificação das relações de independência entre a variável ocorrência de acidentes domésticos com idosos e as variáveis sexo, idade, escolaridade, empregado e compartilhamento residencial, respectivamente.

### 4.1 ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS

Esta sessão, também chamada de Bloco A, buscou apresentar e analisar o perfil sociodemográfico dos participantes desta pesquisa, demonstrando através de gráficos e tabelas os dados relacionados às categorias de sexo, faixa etária, escolaridade, ocupação e de compartilhamento residencial. Foram realizadas análises

estatísticas descritivas desses dados, como o gráfico a seguir, o qual apresenta a discrepância entre os sexos masculino e feminino dos respondentes desta pesquisa. Dessa forma, foi obedecido o primeiro objetivo específico desta dissertação: caracterizar sociodemograficamente os idosos participantes da pesquisa.

**Gráfico 2:** Distribuição dos participantes quanto ao sexo.

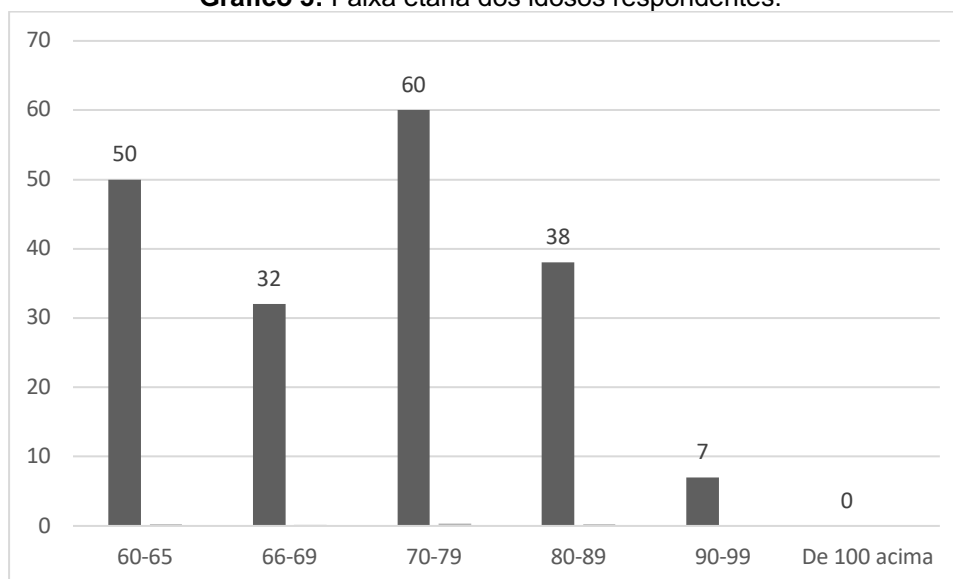


**Fonte:** Elaborado pela autora (2024).

A partir do gráfico 2, é possível constatar uma diferença considerável na distribuição entre o sexo masculino e feminino dos idosos entrevistados. Verifica-se que das 187 respostas, 121 foram realizadas por mulheres, o que equivale a 64,7%, e 66 foram por homens, equivalentes a 35,3%.

Quanto à faixa etária, foram definidas 6 colunas como mostra o gráfico 3, relacionando a idade com o número de respondentes. A primeira coluna para respondentes entre 60 e 65 anos, a segunda entre 66 e 69 anos, a terceira entre 70 e 79 anos, a quarta entre 80 e 89 anos, a quinta entre 90 e 99 anos e a última coluna para respondentes a partir de 100 anos.

A idade média dos idosos entrevistados foi de aproximadamente 73 anos, considerando um desvio padrão de  $\pm 8,87$  anos. Ainda, a idade mínima encontrada foi de 60 anos e a máxima de 98 anos, não havendo, assim, respondentes com 100 anos ou mais.

**Gráfico 3:** Faixa etária dos idosos respondentes.

**Fonte:** Elaborado pela autora (2024).

Percebeu-se que a faixa etária de 60 a 69 anos demonstrou um quantitativo maior de idosos, totalizando 82 respondentes, ou seja, 43,9%, seguida pela faixa de 70 a 79 anos, com 60 respondentes ou 32,1%. A faixa de 80 a 89 anos teve uma queda no número de idosos, chegando a 38 entrevistados. A partir dos 90 até 99 anos, obteve-se um número bastante reduzido, sendo de apenas 7 respondentes, o que corresponde a 3,7%. Não foi consultado nenhum idoso com 100 anos ou mais. Contudo, verifica-se uma maior concentração entre as faixas etárias de 60 até 79 anos, totalizando 142 respondentes, do total de 187, equivalentes a 75,9%.

Quanto à escolaridade, foram selecionadas 12 categorias, as quais são abrangidas pelos 5 níveis conforme define o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA (2017), desenvolvidos para simplificar a visualização e interpretação dos resultados. O nível 1 compreende os indivíduos com ensino fundamental incompleto, o nível 2 com fundamental completo ou médio incompleto, o nível 3 as pessoas com ensino médio completo ou superior incompleto, o nível 4 pessoas com nível superior completo e, por último, o nível 5 as com alguma pós-graduação, mesmo que ainda cursando. Ainda, considerou-se a categoria sem nível, a qual representa aqueles que não informaram até que escolaridade cursaram.

**Tabela 2:** Níveis de escolaridade dos idosos respondentes.

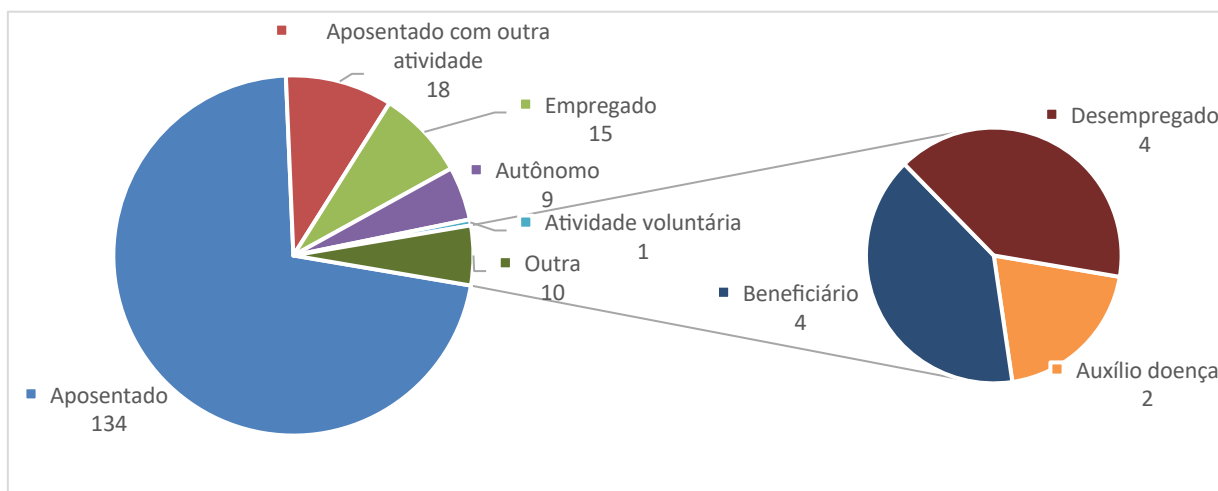
| Nível IPEA | Escolaridade                | Quantitativo | Percentual |
|------------|-----------------------------|--------------|------------|
| 1          | Analfabeto                  | 9            | 4,8%       |
|            | Até 5º Ano Incompleto       | 29           | 15,5%      |
|            | 5º Ano Completo             | 19           | 10,2%      |
|            | 6º ao 9º Ano do Fundamental | 25           | 13,4%      |
| 2          | Fundamental Completo        | 21           | 11,2%      |
|            | Médio Incompleto            | 3            | 1,6%       |
| 3          | Médio Completo              | 34           | 18,2%      |
|            | Superior Incompleto         | 3            | 1,6%       |
| 4          | Superior Completo           | 17           | 9,1%       |
| 5          | Mestrado                    | 1            | 0,5%       |
|            | Doutorado                   | 0            | 0,0%       |
| Sem nível  | Não informado               | 26           | 13,9%      |

**Fonte:** Elaborado pela autora (2024).

A tabela 2 apresenta os níveis de escolaridade informados pelos idosos entrevistados. Verifica-se que o maior índice se deu para os que possuem ensino médio completo, tendo 34 idosos, representando 18,2% dos participantes da pesquisa. Em segundo lugar, 15,5% dos entrevistados possuem até o 5º ano incompleto seguido de 13,9% que não informaram seu nível de escolaridade. Essa categoria se deveu a muitos deles não se lembrarem até que série estudaram, outros sentiram-se envergonhados para informar.

Em relação aos níveis do IPEA, pode-se perceber que a maioria dos entrevistados foram classificados no nível 1, tendo um total de 82 idosos, correspondendo a 43,9%. O nível 2, pessoas com fundamental completo ou médio incompleto teve 24 respondentes (12,8%). O nível 3 obteve 37 respondentes, aqueles que possuem médio completo ou superior incompleto; 17 idosos pertenceram ao nível 4, ou seja, 9,1% dos respondentes concluíram o ensino superior. Quanto ao nível 5, apenas 1 pessoa pertenceu à categoria de mestre.

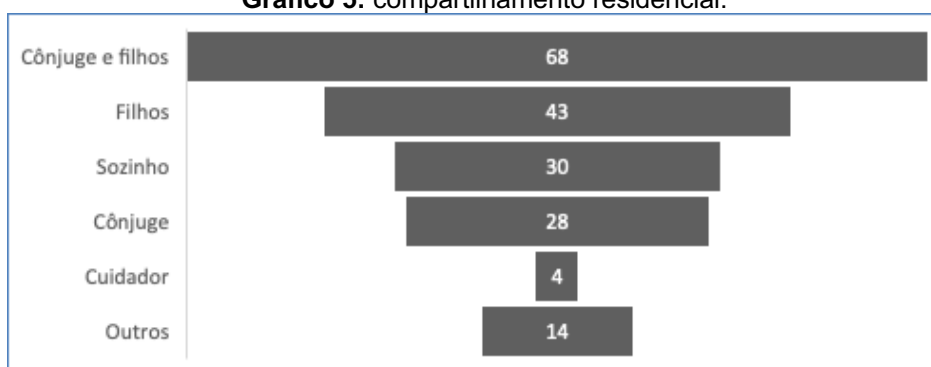
O quarto questionamento aos entrevistados foi quanto à ocupação. Dentre as opções estabelecidas, houve os aposentados, aposentados com outra atividade, empregados (em empresas públicas ou privadas), autônomos e os que praticavam atividades voluntárias. Ainda, foi permitido responder outras, deixando um campo em aberto no formulário. A distribuição está exposta no gráfico 4.

**Gráfico 4:** Ocupação dos idosos respondentes.

**Fonte:** Elaborado pela autora (2024).

Houve um quantitativo total de 152 idosos aposentados (81,3%), em que 134 deles possuem renda exclusivamente proveniente da aposentadoria e apenas 18 exercem outra atividade. Apenas 35 respondentes (18,7%) não são aposentados, estando divididos entre 15 empregados – sendo 2 funcionários públicos, 9 autônomos, 1 exercendo atividades voluntárias e 10 responderam na categoria outros. Nesta, tem-se 2 idosos usufruindo auxílio-doença, 4 beneficiários sendo 1 pensionista (pagamento continuado de um beneficiário que tenha falecido) e 4 desempregados, ou seja, com seja nenhuma fonte de renda. Dentre os desempregados, uma idosa se apresentou como dona de casa.

A última questão aplicada quanto às características sociodemográficas foi relacionada ao compartilhamento de habitação. Dentre as opções, foi questionado se o idoso residia sozinho, com filhos, com cônjuge, com cônjuge e filhos ou com cuidador, obtendo-se 174 respostas, explícitas no gráfico 5 em formato funil. 14 outros respondentes residem com irmãos (5), filho(s) e neto(s) (3), neto(s) (2), irmão(s) e sobrinho(s) (2) e sobrinho(s) (2).

**Gráfico 5:** compartilhamento residencial.

**Fonte:** Elaborado pela autora (2024).

Verifica-se que parte considerável dos respondentes reside com cônjuge e filhos, correspondendo a 36,4%. Dentre os demais, 23,0% residem apenas com filhos, 16,0% sozinhos e 15,0% apenas com o cônjuge. Os que selecionaram a categoria “outros” equivaleram a 7,5%.

#### 4.2 CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS A ACIDENTES DOMÉSTICOS

O Bloco B foi desenvolvido para identificar a existência e a frequência de acidentes domiciliares com os idosos entrevistados, determinando quais os tipos de acidente ocorreram, os locais em que ocorreram, o tipo de lesão, se houve a necessidade de hospitalização e doença pós trauma, se houve sequela e qual sua forma. Cumpriu-se o terceiro objetivo específico, o de identificar as causas e consequências mais recorrentes dos acidentes. Todas essas questões foram formatadas com múltipla escolha além de um campo de alternativa em aberto para respostas diversas.

Neste estudo, houve um número 65 idosos que possui histórico de acidente domiciliar, representando 34,8% do total de consultados. Os outros 65,2% não informaram qualquer tipo de acidente ocorrido dentro de suas residências. A partir deste momento, nesta sessão, foram analisados apenas os dados dos participantes que responderam “sim” ao questionamento quanto à ocorrência de acidentes domiciliares com idosos.

Nota-se que 49 pessoas que responderam positivamente quanto à ocorrência de acidente domiciliar são do sexo feminino, os outros 16 são do sexo masculino. Analisando percentualmente, 75,4% dos respondentes com histórico de acidente

domiciliar foram mulheres. Além disso, média de idade dos acidentados foi de 74,6 anos.

Os tipos de acidente variaram entre deslize, tropeço, batida, queda e choque. O local em que ocorreram também foi diversificado, alternando entre banheiro, quarto, cozinha, lavanderia, escada, varanda/quintal, sala e calçada. A tabela 3 expõe este quantitativo e a frequência em que ocorreram.

**Tabela 3:** Frequência e percentual quanto aos acidentes domiciliares com idosos.

|                                   |            | <b>Frequência</b> | <b>Percentual</b> |
|-----------------------------------|------------|-------------------|-------------------|
| Histórico de acidente domiciliar? | Não        | 122               | 65,2%             |
|                                   | Sim        | 65                | 34,8%             |
| Tipo de acidente                  | Deslize    | 34                | 52,3%             |
|                                   | Tropeço    | 20                | 30,8%             |
|                                   | Batida     | 4                 | 6,2%              |
|                                   | Queda      | 6                 | 9,2%              |
|                                   | Choque     | 1                 | 1,5%              |
| Local do acidente                 | Banheiro   | 23                | 32,9%             |
|                                   | Cozinha    | 15                | 21,4%             |
|                                   | Quarto     | 14                | 20,0%             |
|                                   | Varanda    | 6                 | 8,6%              |
|                                   | Lavanderia | 5                 | 7,1%              |
|                                   | Sala       | 4                 | 5,7%              |
|                                   | Escada     | 2                 | 2,9%              |
| Calçada                           | 1          | 1,4%              |                   |

**Fonte:** Elaborado pela autora (2024).

A tabela 3 classificou a frequência do tipo e local do acidente de forma decrescente. Percebe-se que houve um percentual maior para acidentes do tipo deslizamento, também chamado de escorrego pelos idosos, havendo 52,3% dos indivíduos que responderam positivamente para a existência do histórico, seguido por tropeço com 30,8% das respostas. O deslize e o tropeço somaram 54 respostas, ou seja, 83,1%, conferindo a predominância dentre os tipos de acidente.

Com apenas 1 evento, o acidente do tipo choque foi o que menos ocorreu, correspondendo a 1,5% do total de entrevistados. Porém é um fato que pode ter consequências irreversíveis ou até mesmo a morte, sendo ainda significativo, apesar da baixa frequência.

Por outro lado, quanto ao local do acidente, houve uma preponderância para o banheiro, com 32,9%, para a cozinha, com 21,4%, e para o quarto, com 20%, sendo estes três os ambientes em que os idosos mais necessitam transitar – satisfação das

necessidades biológicas, alimentação e descanso, respectivamente. Estes três cômodos somaram um total de 74,3%. Observa-se que a frequência total para esta questão foi de 70 respostas devido à ocorrência de acidentes em mais de um cômodo, como por exemplo, uma mulher de 69 anos, que estudou até o 5º ano do ensino fundamental, aposentada e residente com sua irmã e sobrinha, sofreu deslizes tanto no banheiro quanto na cozinha de sua residência.

O local em que ocorreu menos incidentes foi a calçada, com apenas 1 episódio, e a escada, com 2. Ambos corresponderam a 1,4% e a 2,9% respectivamente.

As últimas 6 questões do bloco B associaram-se ao tipo de lesão e doenças adquiridas pós acidente doméstico. Alguns participantes optaram por mais de uma opção e acrescentaram outros sintomas, como apresentado na tabela 4.

**Tabela 4:** Frequência e percentual quanto às doenças adquiridas após os acidentes domiciliares com idosos.

|                                 |              | Quantitativo | Percentual |
|---------------------------------|--------------|--------------|------------|
| Tipo de lesão                   | Luxação      | 19           | 29,2%      |
|                                 | Fratura      | 16           | 27,7%      |
|                                 | Contusão     | 13           | 20,0%      |
|                                 | Outro        | 6            | 9,2%       |
|                                 | Torção       | 4            | 6,2%       |
|                                 | Sem resposta | 5            | 7,7%       |
| Precisou de hospitalização?     | Não          | 40           | 61,5%      |
|                                 | Sim          | 25           | 38,5%      |
| Houve doença pós trauma?        | Não          | 37           | 56,9%      |
|                                 | Sim          | 28           | 43,1%      |
| Tipo de consequência pós trauma | Ferimento    | 14           | 50,0%      |
|                                 | Medo         | 10           | 35,7%      |
|                                 | Infecção     | 7            | 25,0%      |
|                                 | Depressão    | 4            | 14,3%      |
|                                 | Ansiedade    | 2            | 7,1%       |
|                                 | Outro        | 2            | 7,1%       |
| Houve sequela?                  | Sim          | 44           | 67,7%      |
|                                 | Não          | 21           | 32,3%      |
| Tipo de sequela                 | Dor          | 39           | 88,6%      |
|                                 | Incapacidade | 11           | 25,0%      |
|                                 | Deformidade  | 6            | 13,6%      |
|                                 | Outro        | 1            | 2,3%       |

**Fonte:** Elaborado pela autora (2024).



O tipo de lesão mais recorrente foi a luxação, caracterizada pela separação completa dos ossos que formam uma articulação, também conhecida pelo deslocamento da articulação (Manual MSD, 2023), maioria das vezes ocasionada por um traumatismo. 29,2% dos idosos acidentados apresentaram a luxação como lesão, e, em segundo lugar no ranking, a fratura, com 27,7%. Algumas das fraturas citadas foram localizadas no fêmur, bacia, ulna, clavícula, fissura de cóccix e dos dentes.

As respostas da categoria “outro”, com 6 respostas, apresentaram como consequência do acidente corte, rompimento de tendão, lesão venosa, deslocamento de retina e desmaio. Ainda, 5 idosos não souberam responder devido ao desconhecimento do dano.

Nota-se que maioria dos casos não precisou de hospitalização, ou seja, de 65 respondentes apenas 25 necessitaram ir ao hospital ao ocorrer o incidente doméstico. Por outro lado, houve uma aproximação no percentual de existência de doença pós trauma, pois 43,1% apresentaram respostas positivas e 56,9% respostas negativas.

No que concerne às doenças adquiridas após o acidente com trauma, 50% dos respondentes apresentaram ferimentos. Subsequentemente, em ordem de ranking, houve o medo, a infecção, a depressão e a ansiedade como tipos de doença. Ainda, dois respondentes informaram ter adquirido a convulsão e a incapacidade de movimentar-se, ficando “acamado”. Dentre esses idosos, 8 disseram ter adquirido mais de uma doença associada, chegando a um total de 139,3% respostas em relação ao total (28 idosos tiveram um somatório de 39 traumas), como:

- Depressão e ansiedade - 1;
- Depressão e infecção - 1;
- Depressão, infecção e medo -1;
- Ferimento e infecção - 2;
- Ferimento, infecção e medo - 1;
- Ferimento e medo - 2.

As sequelas das doenças adquiridas após o acidente, selecionadas como base para o questionário, foram a dor, a incapacidade e a deformidade, havendo um quantitativo de 44 idosos que as sofreram, ou seja, 67,7% obtiveram ao menos uma sequela. A dor foi a mais selecionada, com 88,6%, seguida pela incapacidade, com 25%, pela deformidade, com 13,6%, e por último, 1 idoso citou ter tido a diminuição da visão de um olho. Da mesma forma das respostas à questão sobre doença pós

trauma, os respondentes do tipo de sequela alcançaram um total de 129,5%, ou seja, dos 44 que disseram “sim” à existência de sequela, houve um somatório de 57 respostas aos tipos de sequela, pois algumas delas foram associadas, como:

- Dor e incapacidade - 8;
- Dor e deformidade – 4;
- Incapacidade e deformidade – 1.

#### 4.3 CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS A RESIDÊNCIA

Nesta sessão, o bloco C, foram identificados os principais fatores de risco de acidentes domésticos com idosos, sendo selecionadas algumas questões para aplicação nas entrevistas porta-a-porta, baseadas na pesquisa dos pesquisadores Drech, Pomatti e Doring (2009). Ainda, este bloco atendeu ao objetivo geral desta dissertação, o de identificar quais os principais fatores de riscos de acidentes domésticos com idosos residentes na área de abrangência de duas Unidades de Saúde da Família do município de Petrolina-PE, além do segundo objetivo específico, o de descrever o contexto domiciliar dos idosos pertencentes às Unidades de Saúde da Família selecionadas.

As questões foram relacionadas às características da moradia dos idosos, assim como aos itens que podem ajudar ou reduzir a mobilidade do indivíduo, podendo ou não causar acidentes. Foi perguntado se a residência possui:

- Barras de apoio no chuveiro;
- Banco para banho;
- Barras de apoio próximo ao vaso sanitário;
- Tapetes no chão;
- Piso antiderrapante;
- Costume de encerar o chão;
- Permanência de luz acesa durante a noite;
- Escadas com antiderrapante ou corrimão;
- Interruptor de luz próximo à cama;
- Cadeiras com altura inadequada;
- Excesso de mobília;
- Corredores com corrimão;

- Cama com altura inadequada;
- Elevada frequência em ir ao banheiro (mais de 2x);
- Uso de roupas compridas;
- Consumo de bebida alcoólica;
- Uso de medicação que provoca sonolência.

Dos 187 respondentes, houve 166 respostas e um somatório de 540 seleções associadas às características de uma mesma residência. A divisão foi descrita no gráfico 6.

**Gráfico 6:** Frequência e percentual quanto às características domiciliares dos idosos.



**Fonte:** Elaborado pela autora (2024).

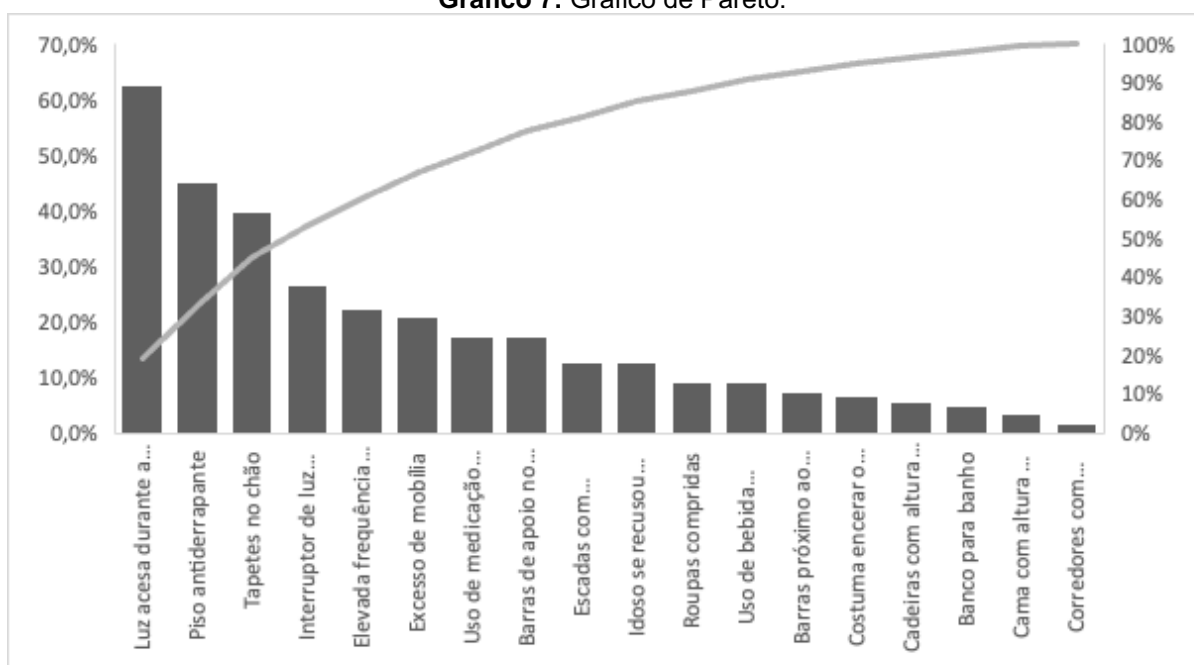
O gráfico 6 descreve as questões aplicadas aos idosos, familiares ou cuidadores, seguidos do número de respondentes a esta questão e do percentual equivalente. De antemão, destaco que 21 pessoas deixaram de responder a este bloco, alguns deles porque as questões não foram pertinentes às particularidades de suas residências e outros por não se sentirem à vontade para caracterizar o ambiente domiciliar. Este último motivo foi profundamente respeitado.

Quanto aos dados, nota-se que as questões 1, 2, 3 e 4 obtiveram adesão de mais de 25% dos participantes. Foram elas: luz acesa durante a noite, uso do piso antiderrapante, uso de tapetes no chão e a existência de interruptor de luz próximo à

cama. Esses 4 atributos também atingem a quantidade média de 270 respostas, destacando-se entre as outras 14 opções.

Utilizando-se os princípios de Pareto na análise do gráfico 5, teoria também conhecida como regra do 80/20 em que, para muitas situações, 80% das consequências são provenientes de apenas 20% das causas (BRASIL, 2018), verifica-se que as causas 1 e 2 (luz acesa durante a noite e piso antiderrapante) correspondem ao acumulado de 20% capaz de impactar em 80% das consequências, as quais são, neste estudo, os acidentes domiciliares com idosos. O gráfico de Pareto foi explícito no gráfico 7.

**Gráfico 7:** Gráfico de Pareto.



**Fonte:** Elaborado pela autora (2024).

Desse modo, caso 20% dessas medidas não fossem adotadas, como a não permanência da luz acesa durante à noite e a não aplicação de piso antiderrapante na residência dos entrevistados, estas poderiam ser a resultar em até 80% dos acidentes domiciliares envolvendo essa faixa etária.

#### 4.4 ANÁLISE INFERENCIAL DOS DADOS

Para a análise inferencial dos dados, utilizou-se o *Minitab® Statistical Software*, licença gratuita para estudantes. O primeiro passo foi selecionar as variáveis a serem

analisadas. A ocorrência ou não de acidentes domésticos entre os idosos foi definida como a variável fixa, com o objetivo de calcular sua relação entre demais variáveis, sendo elas o sexo, a idade, a escolaridade, a condição de empregado (o fator de estar ou não com ocupação) e com quem se compartilha a residência.

Devido à maioria das informações das variáveis serem de origem qualitativa – sexo, escolaridade, ocupação e compartilhamento residencial, optou-se pelo cálculo do Qui-Quadrado a fim de caracterizar a existência de independência entre elas. É uma técnica abrangente, vantajosa e eficaz para a análise de variáveis qualitativas, devendo-se estabelecer duas hipóteses contrárias (Callegari-Jacques, 2007).

Em outras palavras, o Teste Qui-Quadrado para associação ou independência é usado para descobrir se há associação entre a variável da linha e a variável da coluna em uma tabela de contingência (Ferreira e Patino, 2015).

Na segunda etapa, foi necessário construir matrizes de dupla entrada para inserir as informações no software. Durante esse processo, foram feitos alguns ajustes, pois o *Minitab* invalida a aplicação do teste de Qui-Quadrado para a probabilidade de aproximação em células com contagens nulas ou com contagens esperadas inferiores a 5. A figura 2 a seguir ilustra as matrizes que foram inseridas no software.

**Figura 2:** Matrizes de dupla de relação entre variáveis.

|                                      | <b>Sexo</b>                          |                 |
|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------|
| <b>Possui histórico de acidente?</b> | <b>Masculino</b>                     | <b>Feminino</b> |
| Sim                                  | 16                                   | 49              |
| Não                                  | 50                                   | 72              |
|                                      | <b>Possui histórico de acidente?</b> |                 |
| <b>Faixa etária</b>                  | <b>Sim</b>                           | <b>Não</b>      |
| 60-65                                | 12                                   | 38              |
| 66-69                                | 15                                   | 17              |
| 70-79                                | 17                                   | 43              |
| 80-99                                | 21                                   | 24              |
|                                      | <b>Possui histórico de acidente?</b> |                 |
| <b>Escolaridade - IPEA</b>           | <b>Sim</b>                           | <b>Não</b>      |
| 1                                    | 30                                   | 52              |
| 2                                    | 9                                    | 15              |
| 3                                    | 14                                   | 23              |
| 4+5                                  | 5                                    | 13              |
| 0                                    | 7                                    | 19              |
|                                      | <b>Ocupado?</b>                      |                 |
| <b>Possui histórico de acidente?</b> | <b>Sim</b>                           | <b>Não</b>      |

|                    |                                      |            |
|--------------------|--------------------------------------|------------|
| Sim                | 7                                    | 58         |
| Não                | 38                                   | 84         |
|                    | <b>Possui histórico de acidente?</b> |            |
| <b>Reside com:</b> | <b>Sim</b>                           | <b>Não</b> |
| Sozinho            | 14                                   | 16         |
| Filhos             | 16                                   | 27         |
| Cônjuge            | 10                                   | 18         |
| Cônjuge e filhos   | 20                                   | 48         |
| Cuidador + Outro   | 5                                    | 13         |

**Fonte:** Elaborado pela autora (2024).

Para os dados de faixa etária, como o intervalo de 90 a 99 anos obtiveram o número de respondentes abaixo de 5, optou-se por somá-los à faixa anterior, ficando um intervalo de 80 a 99 anos. O mesmo ocorreu com a escolaridade, em que houve um total de 0 acidentados para o nível de escolaridade 5 (pós-graduação), somando-se os respondentes dos níveis 4 e 5, e com a variante compartilhamento residencial, unindo-se o quantitativo total de idosos que residem com cuidadores com aqueles que responderam ao campo aberto “outros”.

Na aplicação do Teste Qui-Quadrado para avaliar a independência entre duas variáveis, foram formuladas duas hipóteses a serem testadas: a hipótese nula ( $H_0$ ) e a hipótese alternativa ( $H_1$ ). A  $H_0$  afirma que a variável 1 é independente da variável 2, enquanto a  $H_1$  postula que a variável 1 não é independente da variável 2. O resultado do teste é determinado pela análise do valor-p, que indica a probabilidade de observar um valor da estatística de teste maior ou igual ao valor encontrado. Tradicionalmente, utiliza-se um valor de corte de 0,05 para rejeitar a hipótese nula (Ferreira e Patino, 2015).

Assim, se o valor-p obtido for inferior ao nível de significância 0,05, considera-se que a relação entre as variáveis é significativa, levando à rejeição da  $H_0$ . Por outro lado, se o Valor-p for superior a 0,05, a  $H_0$  será aceita, indicando que as duas variáveis são independentes. A partir desse momento, os dados sumarizados das tabelas de dupla entrada, apresentadas na figura 2, foram inseridas no *Minitab*.

**Figura 3:** Teste Qui-Quadrado no *Minitab* para correlacionar histórico de acidente e sexo.

| Possui histórico de acidente? | Sexo      |          |
|-------------------------------|-----------|----------|
|                               | Masculino | Feminino |
| Sim                           | 16        | 49       |
| Não                           | 50        | 72       |
| Valor-P                       | 0,026     |          |

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

A Figura 3 ilustra o cálculo da relação entre o histórico de acidentes domiciliares em idosos e o sexo (feminino ou masculino). Foram identificados 16 idosos do sexo masculino que relataram já ter se acidentado em casa, enquanto 50 negaram essa ocorrência. No grupo feminino, 49 idosos confirmaram acidentes e 72 negaram.

A partir da inserção desses dados nas linhas e colunas do worksheet, foram selecionadas as opções “Estat”, “Tabelas” e “Teste Qui-Quadrado para Associação”. Na caixa de seleção, escolheu-se “Dados sumarizados em uma tabela de dupla entrada” e as colunas que continham os dados (nesse caso, foram as colunas C1-T e C2-T) foram selecionadas.

A hipótese nula ( $H_0$ ) postula que o histórico de acidente é independente do sexo, ou seja, que não há associação entre as variáveis analisadas. Já a hipótese alternativa ( $H_1$ ), em que as duas variáveis são dependentes entre si, ou seja, existe uma associação. Após executar o Teste Qui-Quadrado, fundamental para determinar se existe uma relação significativa entre as duas variáveis em questão, o software gerou as informações expostas na figura 3.

Observa-se que o valor-p, medida que ajuda a determinar a significância estatística dos resultados obtidos no teste, resultou em 0,026, inferior ao parâmetro 0,05, indicando evidência suficiente para rejeitar a hipótese nula e sugerindo que há uma associação significativa entre as variáveis. Portanto, a ocorrência de acidentes domésticos está, de fato, relacionada sim ao sexo do idoso.

**Figura 4:** Teste Qui-Quadrado no *Minitab* para correlacionar histórico de acidente e faixa etária.

| Faixa etária | Possui histórico de acidente? |     |
|--------------|-------------------------------|-----|
|              | Sim                           | Não |
| 60-65        | 12                            | 38  |
| 66-69        | 15                            | 17  |
| 70-79        | 17                            | 43  |
| 80-99        | 21                            | 24  |

|         |       |
|---------|-------|
| Valor-P | 0,036 |
|---------|-------|

**Fonte:** Elaborado pela autora (2024).

A figura 4 apresenta os resultados do Teste Qui-Quadrado que foi utilizado para analisar a independência entre a ocorrência de acidentes e a faixa etária dos respondentes da pesquisa. Os dados analisados revelaram um valor-p de 0,036, resultado inferior ao nível de significância de 0,05. Assim, podemos rejeitar a  $H_0$  e afirmar que há uma associação significativa de que a idade também é fator relevante a ser considerado para a circunstância do acidente domiciliar com idosos.

**Figura 5:** Teste Qui-Quadrado no *Minitab* para correlacionar histórico de acidente e escolaridade.

| Escolaridade - ipea | Possui histórico de acidente? |     |
|---------------------|-------------------------------|-----|
|                     | Sim                           | Não |
| 1                   | 30                            | 52  |
| 2                   | 9                             | 15  |
| 3                   | 14                            | 23  |
| 4                   | 5                             | 13  |
| 0                   | 7                             | 19  |
| Valor-P             | 0,836                         |     |

**Fonte:** Elaborado pela autora (2024).

Por outro lado, ao analisar a relação de independência entre a ocorrência de acidentes domiciliares com idosos e o nível de escolaridade deles, visto na figura 5, o valor-p resultou em um valor bastante superior ao parâmetro de 0,05, chegando a 0,836. Esse valor indica que não há evidência suficiente para rejeitar a hipótese nula, sugerindo que não há associação significativa entre as duas variáveis. Em outras palavras, o nível de instrução escolar não é fator causal sob o acontecimento de acidentes com idosos em suas residências.

**Figura 6:** Teste Qui-Quadrado no *Minitab* para correlacionar histórico de acidente e ocupação.

| Possui histórico de acidente? | Ocupado? |    |
|-------------------------------|----------|----|
|                               | S        | N  |
| Sim                           | 7        | 58 |
| Não                           | 38       | 84 |
| Valor-P                       | 0,002    |    |

**Fonte:** Elaborado pela autora (2024).



Em relação à ocupação dos idosos, a análise apresentada na Figura 6 revela uma correlação significativa com a ocorrência de acidentes domiciliares. O valor-p obtido foi de 0,002, que é consideravelmente inferior ao nível de significância convencional de 0,05. Esse resultado estatístico indica uma evidência forte para rejeitar a hipótese nula ( $H_0$ ), que sugeria que a ocupação dos idosos não teria impacto na incidência de acidentes em casa. Com isso, podemos afirmar que a realidade ocupacional do idoso está, de fato, relacionada à ocorrência de acidentes.

**Figura 7:** Teste Qui-Quadrado no *Minitab* para correlacionar histórico de acidente e compartilhamento residencial.

| Reside com:      | Possui histórico de acidente? |     |
|------------------|-------------------------------|-----|
|                  | Sim                           | Não |
| Sozinho          | 14                            | 16  |
| Filhos           | 16                            | 27  |
| Cônjuge          | 10                            | 18  |
| Cônjuge e filhos | 20                            | 48  |
| Cuidador + Outro | 5                             | 13  |
| Valor-P          | 0,518                         |     |

**Fonte:** Elaborado pela autora (2024).

O último teste realizado analisou a correlação entre o histórico de acidentes domiciliares e o compartilhamento residencial entre os idosos, seja com filhos, cônjuge, cuidador ou até mesmo residindo sozinho, conforme ilustrado na Figura 7. Os resultados obtidos indicam que o valor-p foi superior ao nível de significância estabelecido, resultando em 0,518, levando à aceitação da hipótese nula ( $H_0$ ). Isso significa que não há evidência suficiente para afirmar que o histórico de acidentes domiciliares está relacionado ao fato de o idoso residir com outras pessoas. Essa conclusão sugere que o histórico de acidentes não é influenciado pela presença ou ausência de coabitantes, não parecendo impactar a incidência de acidentes domiciliares.

## 5 PRODUTO TÉCNICO-TECNOLÓGICO

O Produto Técnico-Tecnológico (PTT) proveniente desta dissertação, encontrado no apêndice D, se deu por meio de uma cartilha composta por recomendações de como evitar acidentes domiciliares com idosos. Seu desenvolvimento foi realizado a partir dos resultados obtidos na pesquisa realizada com 187 indivíduos com 60 anos ou mais, e tem o objetivo de divulgar informações relevantes para idosos, seus familiares ou cuidadores, como forma de auxiliar na prevenção de acidentes domésticos.

Foi realizada uma contextualização sobre o envelhecimento demográfico brasileiro e sobre a tendência a quedas existente com o avançar da idade, abordando também alguns dados dos resultados da pesquisa. Ainda, foram citadas algumas leis de proteção ao idoso, assim como projetos aprovados pelo município de Petrolina-PE.

Quanto às medidas de prevenção recomendadas, a autora informou providências que podem ser tomadas com atitudes cotidianas e suas justificativas, como a permanência da luz acesa durante a noite, a instalação de piso antiderrapante, a instalação de interruptor próximo à cama do idoso, o não uso de tapetes, a redução de excesso de mobília, a redução do uso de roupas compridas e de sapatos com cadarço e a adequação da altura de camas e cadeiras.

Ainda, foram citados alguns equipamentos de auxílio, prevenção e de melhoria da mobilidade dos idosos que, muitas vezes, possuem essa dificuldade. Dentre eles, seguem as barras de apoio em banheiros (vaso sanitário, chuveiro), quarto (ao lado da cama), em escadas e corredores. Também foi argumentado sobre a importância do banco para banho.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observa-se que os resultados desta pesquisa atingiram um percentual considerável da amostra populacional do município de Petrolina, totalizando 0,90% dos indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos. Pode-se perceber que a maioria dos respondentes foi do sexo feminino, chegando a compor 64,7% dos entrevistados. Esse dado mostra que existem mais mulheres que homens dentre os idosos residentes nas Unidades de Saúde da Família selecionados. Essa informação pode indicar que as mulheres tendem a dedicar mais atenção aos cuidados com a saúde, o que pode resultar em uma maior longevidade. Em contrapartida, observa-se que os homens frequentemente negligenciam seus próprios cuidados em favor de priorizar outros aspectos de suas vidas, o que pode impactar negativamente tanto a qualidade quanto a duração de sua vida. Essa diferença de comportamento entre os gêneros ressalta a importância de promover uma cultura de autocuidado e saúde entre os homens, visando não apenas a sua qualidade de vida, mas também um aumento em sua expectativa de vida.

A idade média dos entrevistados foi de 73 anos, expectativa de vida bem próxima à estimada pelo IBGE (2022) - calculada em torno de 76 anos, corroborando com a conclusão de que o município de Petrolina acompanha a média aproximada do país.

Em relação à escolaridade, 56,7% dos entrevistados possuem nível médio incompleto, sendo classificados como nível 1 e 2 pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA. Quanto à ocupação dos idosos, 81,3% são aposentados e possuem renda exclusivamente proveniente desta fonte. A união das duas dessas informações pode fundamentar o fato de que, muitas vezes pelo baixo nível de escolaridade, os indivíduos acabam ficando inativos ao completarem a idade mínima para aposentadoria, não conseguindo obter uma renda extra oriunda de outra ocupação. Ademais, esse fato pode ter como consequência o aceleramento do envelhecimento psicológico e social do idoso e ocasionar, conseqüentemente, a existência de doenças associadas. Assim, como mencionam Souza, Mendes e Relvas (2007), essas doenças contribuem para a sobrecarga dos serviços assistenciais, o que, por sua vez, agrava a crise dos sistemas de saúde.

Entre os entrevistados, 34,8% relataram ter um histórico de acidentes domésticos. A maioria desse grupo é composta por mulheres, que representam 75,4%

dos casos, com uma idade média de 74,6 anos. Esse índice é preocupante e deve ser abordado, especialmente em relação aos fatores que contribuem para os deslizes, mencionados por 52,3% dos respondentes. Além disso, é importante considerar as graves consequências desses acidentes, pois 38,5% dos acidentados precisaram de hospitalização. É relevante notar que a idade média dos acidentados está ainda mais próxima da expectativa de vida brasileira (IBGE, 2024), o que pode servir como um alerta para familiares. Isso ressalta a necessidade de se preocupar com a correlação entre a idade e a prevenção de acidentes, especialmente os que ocorrem na forma de deslize em banheiros, que foram os mais frequentes entre os respondentes desta pesquisa. Assim, é fundamental implementar medidas de segurança para reduzir a incidência de tais eventos, garantindo uma melhor qualidade de vida para os idosos.

A avaliação das respostas a respeito das características das residências dos entrevistados, apresentada no Gráfico 6, revelou três medidas de prevenção essenciais e com maior frequência de adoção. A primeira é manter a luz acesa durante a noite, o que proporciona melhor orientação para os idosos caso precisem se levantar no período noturno. A segunda medida é a utilização de pisos antiderrapantes, que se mostrou necessária devido à alta incidência de acidentes do tipo deslize, especialmente em banheiros. É fundamental reduzir a quantidade de tapetes no chão, pois eles também são fatores que contribuem para quedas. Implementar essas medidas pode ajudar a aumentar a segurança e o bem-estar dos idosos em seus lares.

A partir da análise inferencial dos dados, abordada com o apoio do *Minitab® Statistical Software*, foi possível identificar que há associação significativa entre o histórico de acidentes e as variáveis sexo, idade e estado de ocupação. Em outros termos, essas variáveis impactam significativamente no acontecimento de acidentes domiciliares com os idosos. Os resultados obtidos não apenas confirmam a importância do sexo, da idade e da ocupação como um fator de risco, mas também enfatizam a necessidade de estratégias específicas de prevenção que considerem as particularidades de diferentes faixas etárias. Essa descoberta evidencia a importância de considerar fatores como a atividade profissional ou voluntária, assim como a ausência dessas atividades, ao analisar os riscos de acidentes domiciliares. Isso sugere que a situação ocupacional pode ter um impacto significativo na segurança e no bem-estar dos idosos em suas residências.

Portanto, é fundamental adotar estratégias de prevenção de acidentes e desenvolver políticas públicas que incentivem a participação dos idosos em atividades

profissionais e sociais. Essas iniciativas podem ajudar a reduzir a incidência de acidentes, criar um ambiente mais seguro e promover a interação social, melhorando, assim, a qualidade de vida dessa população. É essencial considerar a complexidade biopsicossocial do comportamento dos idosos, integrando suas capacidades biológicas e mentais. Essa abordagem holística permitirá um suporte mais efetivo às necessidades dos idosos, contribuindo para seu bem-estar geral.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, V. O. **Análise das causas de internação de idosos no Hospital Universitário em um município no interior de Pernambuco**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) – Universidade Federal do Vale do São Francisco, Campus Petrolina, Petrolina – PE, 2018.
- BIRREN, J.E., E SCHROOTS, J.J.F. **History, concepts and theory in the psychology of aging**. In J.E. Birren e K.W. Schaie (Eds.), *Handbook of The Psychology of aging*. 4ª ed. San Diego: Academic Press, p. 3-23, 1996.
- BONIFÁCIO, G. M. de O.; GUIMARÃES, R. R. de M. **Texto para Discussão (TD) 2698**: Projeções populacionais por idade e sexo para o Brasil até 2100. Rio de Janeiro: IPEA, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/td2698>. Acesso em: 14 out. 2023.
- BRADY, Anne O.; STRAIGHT, Chad R.; EVANS, Ellen M. Body composition, muscle capacity, and physical function in older adults: an integrated conceptual model. **Journal of aging and physical activity**, v. 22, n. 3, p. 441-452, 2014.
- BRASIL. Lei nº 8.842 de 04 de janeiro de 1994: Dispõe sobre a Política Nacional do Idoso, cria o Conselho Nacional do Idoso e dá outras providências [1994]. Disponível: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L8842.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8842.htm). Acesso em 06 set. 2024.
- BRASIL. Lei nº 14.423, de 22 de julho de 2022: Altera a Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003, para substituir, em toda a Lei, as expressões “idoso” e “idosos” pelas expressões “pessoa idosa” e “pessoas idosas”, respectivamente [2022]. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2019-2022/2022/Lei/L14423.htm#art2](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2022/Lei/L14423.htm#art2). Acesso em: 06 set. 2024.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde da Pessoa Idosa**. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/saude-da-pessoa-idosa>. Acesso em 14 dez. 2022.
- BRASIL. Ministério da Saúde; Secretaria de Atenção à Saúde; Departamento de Atenção Básica. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa**. 192 p. il. Série A. Normas e Manuais Técnicos; Cadernos de Atenção Básica, n. 19. Brasília: Ministério da saúde; 2006.
- BRASIL. Ministério do transporte. **Análises de Pareto - O que é e para que serve?**. 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/transportes/pt-br/assuntos/porta-da-estrategia/artigos-gestao-estrategica/analises-de-pareto-o-que-e-e-para-que-serve#:~:text=Vilfrido%20Pareto%20foi%20um%20economista,origem%20em%20%25%20das%20causas>. Acesso em 19 ago. 2024.
- BRASIL. PORTARIA Nº 2.528 DE 19 DE OUTUBRO DE 2006: aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa [2006]. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt2528\\_19\\_10\\_2006.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt2528_19_10_2006.html). Acesso em: 06 set. 2024.

BRITO, F. Transição demográfica e desigualdades sociais no Brasil. **Revista Brasileira de Estudos de População**. V. 25, n. 1, p. 5-26, 2008.  
<https://doi.org/10.1590/S0102-30982008000100002>

BRITTO, C. **Centro pioneiro de atenção à pessoa idosa será inaugurado em Petrolina**. 2017. Disponível em: <https://www.carlosbritto.com/centro-pioneiro-de-atencao-a-pessoa-idosa-sera-inaugurado-em-petrolina/>. Acesso em: 06 set. 2024.

BUKSMAN, R; BUKSMAN, S. Quedas: conceito e abordagem. In FREITAS, Elizabete Viana de *et al.* Manual prático de geriatria. 1 ed. Rio de Janeiro: A. C. Farmacêutica, 2014. p. 57 - 65.

CALLEGARI-JACQUES, S. M. **Bioestatística: princípios e aplicações**. Artmed, 2007.

COSTA, E. **Petrolina e Caruaru: a pujança do interior**. Diário de Pernambuco. Publicado em 03 jul. 2023. Disponível em: <https://www.diariodepernambuco.com.br/colunas/ecnomiaemfoco/2023/07/petrolina-e-caruaru-a-pujanca-do-interior.html>. Acesso em: 10 nov. 2023.

COUTINHO, E. da S. F.; SILVA, S. D. Uso de medicamentos com fator de risco para fratura grave decorrente de queda em idosos. **Cad Saúde Pública**; Rio de Janeiro, set-out, 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/9dXSXkrrSs698PwmPTcXG3r/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 14 dez. 2022.

CRUZ, D. T. da *et al.* Prevalência de quedas e fatores associados em idosos. **Revista De Saúde Pública**, v. 46, n. 1, p. 138–146. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102011005000087>, 2012.

DIAS, I.; RODRIGUES, E. V. **Demografia e sociologia do envelhecimento**. In PAÚL, Constança; RIBEIRO, Oscar - Manual de Gerontologia. Porto: LIDEL, 2012. ISBN 978-972-757-799-6. p.180-201.

DOMINGUES, M. A. *et al.* (2011). **Instrumentos de Avaliação de Rede de Suporte Social a Idosos**. Freitas, E. V. de *et al.* (Org.). Tratado de Geriatria e Gerontologia, 1627-1628. (3a ed.). Rio de Janeiro (RJ): Guanabara Koogan.

DRAGO, S. M. M. dos S; MARTINS, R. M. L. **A depressão no idoso**. Millenium, 43 (junho/dezembro), p. 79-94, 2012.

DRECH, D. R., POMATTI, D. M., & DORING, M. (2009). Prevalência de acidentes domésticos em idosos residentes em uma área de abrangência da Estratégia de Saúde da Família de um município do interior do Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira De Ciências do Envelhecimento Humano**, v. 6, n. 1.  
<https://doi.org/10.5335/rbceh.2012.160>.

DZIECHCIAZ, M.; FILIP, R. Biological psychological and social determinants of old age: Bio-psycho-social aspects of human aging. **Annals of Agricultural and**

**Environmental Medicine**, Polônia, v. 21, n. 4, p. 835-838, 2014. Doi: 10.5604/12321966.1129943. PMID: 25528930.

FECHINE, B. R. A.; TROMPIERI, N. O processo de envelhecimento: as principais alterações que acontecem com o idoso com o passar dos anos. **Revista Científica Internacional**, v. 1, n. 7, p. 106-194. doi:10.6020/1679-9844/2007, 2012.

FERNANDES, M. T. de O.; SOARES, S. M. O desenvolvimento de políticas públicas de atenção ao idoso no Brasil. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 46, n. 6, p. 1494–1502, dez. 2012.

FERREIRA, J. C.; PATINO, C. M. **O que realmente significa o valor-p?** *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, v. 41, n. 5, p. 485-485, 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1806-37132015000000215>. Acesso em: 20 set. 2024.

FIGUEIREDO, A. V. A.; PINHEIRO, F. A. **Políticas Públicas para um Envelhecimento Ativo da População nos Municípios de Petrolina/PE e Juazeiro/BA**. In: PEREIRA, P. J.; PEREIRA, M. A. T. (Org.). *As Transformações do Polo Petrolina-PE/Juazeiro-BA: Uma Abordagem Demográfica*. Juazeiro/BA: UNIVASF, 2021.

FIGUEIREDO, D. **Cuidados familiares ao idoso dependente**. Climepsi Editores. Lisboa, Portugal, 1 ed. 2007.

FONSECA, A. M. **Desenvolvimento psicológico e processos de transição-adaptação no decurso do envelhecimento**. Adaptação no decurso do envelhecimento. In PAÚL, Constança; RIBEIRO, Oscar - *Manual de Gerontologia*. Porto: LIDEL, 2012. ISBN 978-972-757- 799-6. p. 95-106.

FRAGA, J. **Censo 2022**: Pernambuco ultrapassa 9 milhões de habitantes; Estado é o sétimo mais populoso do país. *Folha de Pernambuco*. Publicado em 28 jun. 2023. Disponível em: <https://www.folhape.com.br/noticias/censo-2022-pernambuco-ultrapassa-9-milhoes-de-habitantes-estado-e-o/277831/>. Acesso em: 10 nov. 2023.

FREITAS, E. V. de. **Avaliação geriátrica ampla**. In FREITAS, Elizabete Viana de *et al*. *Manual prático de geriatria*. 1 ed. Rio de Janeiro: A. C. Farmacêutica, 2014. p. 01-18.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa**. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6 ed. - São Paulo: Atlas, 2008.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2017.

GONÇALVES, L. H. T. et. al. Perfil da família cuidadora de idoso doente e ou fragilizado no contexto sociocultural de Florianópolis. **Texto Contexto Enferm**. 2006; v. 15, n. 4, p. 570-7.



HAMRA, A.; RIBEIRO, M. B.; MIGUEL, O. F. Correlação entre fratura por queda em idosos e uso prévio de medicamentos. **Acta Ortopédica Brasileira** [online]. 2007; v. 15, n. 3, p. 143-145.

IBGE. **Características gerais dos moradores 2020-2021**. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) 2021. Disponível em: [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101957\\_informativo.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101957_informativo.pdf). Acesso em: 14 dez. 2022.

IBGE. **Distribuição da população por sexo, segundo os grupos de idade Petrolina (PE)**. 2010. Disponível em: [https://censo2010.ibge.gov.br/sinopse/webservice/frm\\_piramide.php?codigo=261110](https://censo2010.ibge.gov.br/sinopse/webservice/frm_piramide.php?codigo=261110). Acesso em 14 dez. 2022.

IBGE. **Projeções da população por sexo e idade simples**. 2020. Diretoria de Pesquisas. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9109-projecao-da-populacao.html>. Acesso em 06 set. 2023.

IBGE. **Demografia e estatísticas sociais - Tábuas Completas de Mortalidade**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/todos-os-produtos-estatisticas/9126-tabuas-completas-de-mortalidade.html#:~:text=Expectativa%20de%20vida%20do%20brasileiro%20sobe%20para%2076%20anos%3B%20mortalidade%20infantil%20cai>. Acesso em 24 set. 2024.

Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia. Ministério da Saúde. **Como reduzir quedas no idoso**. Disponível em: <https://www.into.saude.gov.br/lista-dicas-dos-especialistas/186- quedas-e-inflamacoes/272-como-reduzir-quedas-no-idoso>. Acesso em 14 dez. 2022.

IPEA. **Os níveis de escolaridade no setor público brasileiro**. 2017. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/atlasestado/arquivos/rmd/4874-conjunto4v10.html>. Acesso em 31 jul. 2024.

LEMPKE, N. N. S. **Education and aging: Life-Span perspective contributions**. **Estudos De Psicologia** (Campinas), v. 29, p. 647–655; 2012.

LIMA, M. P. de. **Envelhecimento(s)** - Estado da arte. Portugal: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2010. p. 28 e 29.

LIMA, A. B. D. *et al.* **Clínica psiquiátrica: guia prático**. Editores: Flávio Guimarães-Fernandes *et al.*; Editores de área: Luara Nagata Otoch, Marcelo José Abduch Adas Brañas, Marcos Signoretti Croci. - 2. ed., ampl. e atual. Santana de Parnaíba (SP): Manole, 2021.

MACHADO, T. R. *et. al.* Avaliação da presença de risco para queda em idosos. **Revista Eletrônica de Enfermagem**. 2009; v. 11, n. 1, p. 32-8.

MANUAL MSD (2023). **Considerações gerais sobre luxações**. Disponível em: <https://www.msmanuals.com/pt-br/casa/les%C3%B5es-e-envenenamentos/luxa%C3%A7%C3%B5es/considera%C3%A7%C3%B5es-gerais-sobre-luxa%C3%A7%C3%B5es>. Acesso em 8 ago. 24.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, Eva Maria. (2001). **Metodologia do Trabalho Científico**: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 6. Ed., São Paulo: Atlas. 219 p.

NAZARETH, J. M. O envelhecimento demográfico. **PSICOLOGIA**, [S. l.], v. 6, n. 2, p. 135–147, 1988.

NERI, A. L. **Teorias psicológicas do envelhecimento**: percurso histórico e teorias atuais. In FREITAS, Elizabete Viana de *et al.* - Tratado de geriatria e gerontologia. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. ISBN 978-85-277-1199-9. p. 58-77.

NETTO, M. P. **Gerontologia**: A velhice e o envelhecimento em visão globalizada. São Paulo: Editora Atheneu, 2005.

OMS. Envelhecimento ativo: uma política de saúde. **World Health Organization**; tradução Suzana Gontijo. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 60 p. 2005.

PAPALIA, D. E.; FELDMAN, R. D. **Desenvolvimento Humano**. com Gabriela Martorell; tradução: Carla Filomena Marques Pinto Vercesi *et al.*; revisão técnica: Maria Cecília de Vilhena Moraes Silva *et al.* 12. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.

PAÚL, C. **A construção de um modelo de envelhecimento humano**. In PAÚL, Constança; RIBEIRO, Óscar - Manual de Gerontologia. Porto: LIDEL, 2005. ISBN 978-972-757- 799-6. p. 95-106.

PEREIRA, A. S. *et al.* **Metodologia da pesquisa científica**. 1. ed. Santa Maria, RS: UFSM, NTE, 2018.

REZENDE, C. de P.; GAEDE-CARRILLO, M. R. G.; SEBASTIÃO, E C. de O. Falls in elderly Brazilians and the relationship to medication: a systematic review. **Cadernos de Saúde Pública** [online]. 2012, v. 28, n. 12. pp. 2223-2235.

RINCO, M.; LOPES, A.; DOMINGUES, M. A. Envelhecimento e Vulnerabilidade Social: discussão conceitual à luz das políticas públicas e suporte social. 2012. **Revista Temática Kairós Gerontologia**, v. 15, n. 6, "Vulnerabilidade/ Envelhecimento e Velhice: Aspectos Biopsicossociais", p. 93. Online ISSN 2176-901X. Print ISSN 1516-2567. São Paulo (SP), Brasil: FACHS/NEPE/PEPGG/PUC-SP.

ROCHA, F. C. V. *et al.* Profile of elderly patients admitted to the hospital emergency. **Rev Enferm**, UFPI. 2014, Jul-Sep; v. 3, n. 3, p. 8-32. Disponível em: <http://www.ojs.ufpi.br/index.php/reufpi/article/view/1567>. Acesso em: 9 jul. 2024.

RODRIGUES, J.; CIOSAK, S. I. Idosos vítimas de trauma: análise de fatores de risco. **Revista Da Escola De Enfermagem Da USP**, v. 46, n. 6, p. 1400–1405. 2012.

Rodrigues, N. O.; & Neri, A. L. (2012). Vulnerabilidade social, individual e programática em idosos da comunidade: dados do estudo FIBRA, Campinas, SP, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 8, p. 2130.  
<https://doi.org/10.1590/S1413-81232012000800023>.

RODRIGUES, R. A. P; DIOGO, M. J. D.; BARROS, T. R. de. **O envelhecimento do ser humano**. In RODRIGUES, Rosalina A. P; DIOGO, Maria José D'Elboux; Como cuidar dos idosos. Campinas, SP: Papirus, 1996. 4 ed, p. 9-11. 2004.

SILVA, V. S. T. M.; PINTO, L. F. Inquéritos domiciliares nacionais de base populacional em saúde: uma revisão narrativa. **Ciência & Saúde Coletiva** [online]. v. 26, n. 09, pp. 4045-4058.

SOUZA, L.; MENDES, A.; RELVAS, A. P. **Enfrentar a velhice e a doença crônica**. Climepsi Editores. Lisboa, Portugal, 1 ed., 2007.

SOUZA, L. H. R. et. al. Queda em idosos e fatores de risco associados. **Revista Aten. Saúde**, São Caetano do Sul, v. 15, n. 54, p. 55-60, out./dez., 2017.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2006.

# APÊNDICES

**APÊNDICE A -TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)  
(TERMINOLOGIA OBRIGATÓRIO EM ATENDIMENTO A RESOLUÇÃO 196/96-  
CNS-MS)**

Título da Pesquisa: “ACIDENTES DOMICILIARES COM IDOSOS: um estudo amostral realizado no município de Petrolina-PE”.

Nome da Pesquisadora: Isabela Tito Pereira Rocha Nome do Orientador: Francisco Alves Pinheiro

Mestrado Profissional em Administração Pública – PROFIAP UNIVASF

- 1. Natureza da pesquisa:** a sra (sr.) está sendo convidada (o) a participar desta pesquisa que tem como finalidade relacionar o racismo e o desenvolvimento de transtornos psicológicos em pessoas pretas no Vale do São Francisco
- 2. Envolvimento na pesquisa:** A pesquisa será realizada no âmbito da área de abrangência de duas Unidades de Saúde da Família, especificamente com os idosos com 60 anos ou mais e seus cuidadores.

Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

Ao participar deste estudo a sra (sr.) permitirá que a equipe de pesquisa analise os dados coletados. A sra (sr.) tem liberdade de se recusar a participar e ainda se recusar a continuar participando em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer prejuízo. Sempre que quiser poderá pedir mais informações sobre a pesquisa através do telefone do (a) orientador (a) do projeto e, se necessário, através do telefone do Comitê de Ética em Pesquisa.

- 3. Riscos, desconfortos e benefícios:** a participação nesta pesquisa não infringe as normas legais e éticas, como a disseminação dos dados coletados, contudo requer do participante desprendimento de tempo, constrangimento e desconforto físico mínimo no preenchimento do formulário, desse modo, para minimizar eventuais riscos que possam surgir e o desconforto físico, o pesquisador irá informar no formulário, de modo claro e preciso, os objetivos do estudo, evitando-se possíveis frustrações dos participantes e o instrumento de coleta de dados utilizado exigirá um tempo gasto para preenchê-lo de aproximadamente 10 minutos. Este estudo lhe oferece o benefício de poder opinar sobre um tema socialmente relevante, contribuindo assim para a formulação de estratégias e ações por parte dos decisores que possam desenvolver políticas públicas que sejam capazes de diminuir os riscos de quedas em ambientes domésticos.

- 4. Garantias éticas:** Todas as despesas que venham a ocorrer com a pesquisa serão ressarcidas. É garantido ainda o seu direito a indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa.

Você tem liberdade de se recusar a participar e ainda de se recusar a continuar participando em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer prejuízo.

- 5. Confidencialidade:** é garantida a manutenção do sigilo e privacidade dos participantes, mesmo após o término da pesquisa. Somente os pesquisadores terão

conhecimento de sua identidade e nos comprometemos a mantê-la em sigilo ao publicar os resultados.

É garantido ainda que você terá acesso aos resultados com os pesquisadores. Sempre que quiser poderá pedir mais informações sobre a pesquisa com os pesquisadores do projeto e, para quaisquer dúvidas éticas, poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa. Os contatos estão descritos no final deste termo.

Este documento foi elaborado em duas vias de igual teor, que serão assinadas e rubricadas em todas as páginas uma das quais ficará com o(a) senhor(a) e a outra com o(s) pesquisador(es).

Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para participar desta pesquisa.

Confirmo que recebi uma via deste termo de consentimento, e autorizo a execução do trabalho de pesquisa e a divulgação dos dados obtidos neste estudo.

Observação: Não assine esse termo se ainda tiver dúvida a respeito.

### **Consentimento Livre e Esclarecido**

Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento em participar da pesquisa

\_\_\_\_\_  
Nome do Participante da Pesquisa

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Pesquisador

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Orientador

## APÊNDICE B – FORMULÁRIO APLICADO AOS IDOSOS



Pesquisa do Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional (PROFIAP) da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF)

Discente: Isabela Tito Pereira Rocha

Orientador: Prof. Dr. Francisco Alves Pinheiro.

### Bloco A: CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

#### 1. Sexo:

Masculino  Feminino

2. Idade? (a partir de 60 anos) \_\_\_\_\_

#### 3. Escolaridade:

Analfabeto  Até 5º ano incompleto  6º ao 9º ano  Fundamental completo  Médio incompleto  Médio completo  Superior incompleto  Superior completo  Mestrado  Doutorado

#### 4. Ocupação:

Aposentado  Aposentado com outra atividade  Empregado  Autônomo  Atividade Voluntária  Outro. Qual? \_\_\_\_\_

#### 5. Reside com:

Sozinho  Filhos  Cônjuge  Cônjuge e filhos  Cuidador  Outro. Qual? \_\_\_\_\_

### Bloco B: CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS A ACIDENTES DOMÉSTICOS

#### 6. Possui histórico de acidente domiciliar?

Sim  Não

#### 7. Se sim, qual o tipo de acidente?

Deslize  Tropeço  Batida  Outro. Qual? \_\_\_\_\_

#### 8. Local do acidente:

Banheiro  Quarto  Cozinha  Lavanderia  Escada  Outro. Qual? \_\_\_\_\_

#### 9. Tipo de lesão:



### Formulário sobre acidentes domiciliares com idosos

- ( ) Contusão ( ) Luxação ( ) Torção ( ) Fratura  
 ( ) Outro. Qual? \_\_\_\_\_

#### 10. Precisou de hospitalização?

- ( ) Sim ( ) Não

#### 11. Houve doença pós trauma?

- ( ) Sim ( ) Não

#### 2Se sim, qual?

- ( ) Infecção ( ) Ferimento ( ) Depressão ( ) Ansiedade ( ) Medo ( ) Outra.  
 Qual? \_\_\_\_\_

#### 13. Houve sequela?

- ( ) Sim ( ) Não

#### 14. Se sim, qual?

- ( ) Dor ( ) Incapacidade ( ) Deformidade ( ) Outra. Qual? \_\_\_\_\_

### Bloco C: CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS A RESIDÊNCIA

#### 15. Possui:

- ( ) Barras de apoio no chuveiro  
 ( ) Banco para banho  
 ( ) Barras próximo ao vaso sanitário  
 ( ) Tapetes no chão  
 ( ) Piso antiderrapante  
 ( ) Costuma encerar o chão  
 ( ) Luz acesa durante a noite  
 ( ) Escadas com antiderrapante ou corrimão  
 ( ) Interruptor de luz próximo à cama  
 ( ) Cadeiras com altura inadequada  
 ( ) Excesso de mobília  
 ( ) Corredores com corrimão  
 ( ) Cama com altura inadequada  
 ( ) Elevada frequência em ir ao banheiro (mais de 2x)  
 ( ) Roupas compridas  
 ( ) Uso de bebida alcoólica  
 ( ) Uso de medicação que provoca sonolência  
 ( ) Outra medida de proteção ou fator de risco. Qual? \_\_\_\_\_

Fonte: Adaptado de Drech, Pomatti e Doring (2009).

Fonte: Adaptado de Drech, Pomatti e Doring (2009).



## APÊNDICE C – DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL

### DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

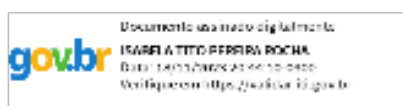
#### Ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP).

Eu, Isabela Tito Pereira Rocha, brasileira, solteira, inscrita no CPF sob o nº 702.648.424-99 e RG nº 9.490.922, declaro estar ciente das normas e resoluções que norteiam a pesquisa envolvendo seres humanos e que o projeto intitulado “Acidentes domiciliares com idosos: um estudo amostral no município de Petrolina-PE”, sob a minha responsabilidade será desenvolvido em conformidade com a Resolução 466/2012 e 510/2016, do Conselho Nacional de Saúde, respeitando a autonomia do indivíduo, a beneficência, a não maleficência, a justiça e equidade, garantindo, assim, o zelo pelas informações coletadas e o total respeito aos indivíduos pesquisados.

Ainda, assumo o compromisso de anexar os resultados e relatórios desta pesquisa na Plataforma Brasil, garantindo o sigilo relativo à identidade do(s) participante(s) e de:

- Apresentar os relatórios e/ou esclarecimentos que forem solicitados pelo CEP;
- Tornar os resultados desta pesquisa públicos, sejam eles favoráveis ou não;
- Comunicar ao CEP qualquer alteração no projeto de pesquisa em forma de relatório, comunicação protocolada ou alterações encaminhadas via Plataforma Brasil.

Petrolina, 18 de novembro de 2023.



---

Pesquisadora responsável

## APÊNDICE D – PRODUTO TÉCNICO TECNOLÓGICO



### **CARTILHA: COMO EVITAR ACIDENTES DOMICILIARES COM IDOSOS**

Entenda como reduzir os principais riscos causadores de acidentes nas residências de idosos

2024

## **CARTILHA: COMO EVITAR ACIDENTES DOMICILIARES COM IDOSOS**

Esta cartilha constitui o Produto técnico tecnológico da dissertação intitulada ACIDENTES DOMICILIARES COM IDOSOS: um estudo no município de Petrolina-PE, apresentada pela mestrandia Isabela Tito Pereira Rocha ao Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional da Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF, sob orientação do professor doutor Francisco Alves Pinheiro, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Administração Pública.



# SUMÁRIO

Resumo 04

Público-alvo e instituição de pesquisa e desenvolvimento 05

O envelhecimento demográfico 06

Tendência à quedas 07

Leis de proteção ao idoso 08

Como prevenir? 09

Equipamentos de auxílio e prevenção 11

Considerações finais 13

Referências 14

Protocolo de recebimento 15

## RESUMO

O envelhecer faz com que o corpo humano tenha a iminência da fragilidade e vulnerabilidade, reduzindo assim as capacidades físicas e mentais dos indivíduos, levando, em muitos casos, à necessidade de cuidadores, sejam familiares ou pessoas contratadas para tal tarefa. Esta realidade traz demandas para a família, a sociedade e para os formuladores de políticas públicas (Lima, 2010).

Ainda, percebe-se, com o passar dos anos, a preocupação com quedas, queimaduras, cortes, intoxicação, entre outros tipos de acidentes domésticos. Essas ocorrências podem ter consequências irreversíveis e até mesmo fatais para os anciãos e, conseqüentemente, para o seu ciclo de convivência.

Esta cartilha tem como objetivo principal a divulgação de informações relevantes para idosos, para seus familiares ou cuidadores, como forma de auxiliar na prevenção de acidentes que possam ocorrer dentro de suas próprias residências. Essas informações foram obtidas através da pesquisa realizada pela autora deste Produto Técnico Tecnológico, a qual foi desenvolvida através de uma pesquisa de campo com indivíduos a partir dos 60 anos de idade, em duas Unidades de Saúde da Família do município de Petrolina-PE.



Há prevalência de que os acidentes com idosos acontecem majoritariamente a partir de quedas. Dessa forma, se faz necessário preservá-los dos potenciais fatores de riscos (Cruz et al, 2012).

## PÚBLICO-ALVO

Esta cartilha destina-se a toda a sociedade idosa, especialmente àqueles residentes no município de Petrolina-PE, localizado do Vale do São Francisco, onde a pesquisa foi realizada. Tendo maior significado e relevância para os idosos, seus entes afetivos e para aqueles que residem com eles em seus lares, pois as informações aqui contidas podem impactar de forma positiva como um meio informativo para prevenir e, conseqüentemente, evitar que aconteçam tais acidentes.

Desta forma, a intenção é propor medidas de melhoria na qualidade de vida das pessoas idosas, sendo um meio de mitigar os riscos identificados.

## **INSTITUIÇÃO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO**

Esta cartilha foi elaborada a partir da dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional da Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF.

## DADOS DOS AUTORES

➤ **Isabela Tito Pereira Rocha**

E-mail:  
isabelatito@hotmail.com

➤ **Dr. Francisco Alves Pinheiro**

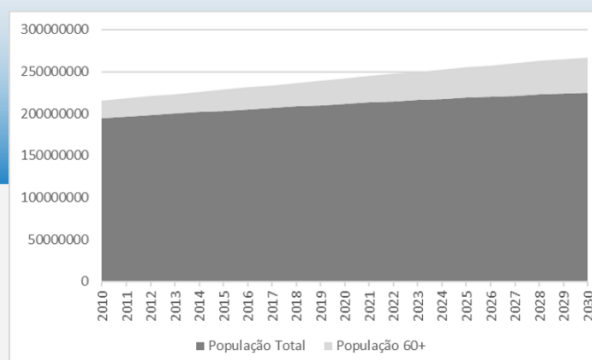
E-mail:  
francisco.pinheiro@univasf.edu.br

| Ano  | População Total | População 60+ | % 60+  |
|------|-----------------|---------------|--------|
| 2010 | 194.890.682     | 20.867.925    | 10,71% |
| 2013 | 200.004.188     | 23.247.960    | 11,62% |
| 2016 | 205.156.587     | 25.994.449    | 12,67% |
| 2019 | 21.0147.125     | 29.095.075    | 13,85% |
| 2022 | 214.828.540     | 32.493.765    | 15,13% |
| 2025 | 219.029.093     | 36.084.074    | 16,47% |
| 2028 | 222.713.669     | 39.730.333    | 17,84% |
| 2030 | 224.868.462     | 42.122.847    | 18,73% |

Fonte: Adaptado de IBGE/Diretoria de Pesquisas (2021).



## O ENVELHECIMENTO DEMOGRÁFICO



Fonte: Adaptado de IBGE/Diretoria de Pesquisas (2020).

No Brasil, o crescimento populacional geral vem aumentando ano a ano. De acordo com as projeções do IBGE (2021), o aumento médio anual foi de quase 1.500.000 habitantes. Além disso, a população com mais de 60 anos também está crescendo, tanto em termos absolutos quanto em relação ao total da população, com um aumento percentual anual constante.

A projeção demonstra que o envelhecimento populacional brasi-

leiro cresceu e crescerá em todos os anos analisados, tendo um percentual de idosos em relação ao número total de pessoas aumentando a uma média de 0,40%, o que representa uma gradação de 1.062.746 pessoas por ano.

Dessa forma, existe a probabilidade da incidência do envelhecimento biológico, psicológico e social que pode acometer essa parcela da sociedade. Esse fato também pode resultar no aumento de acidentes domiciliares com idosos

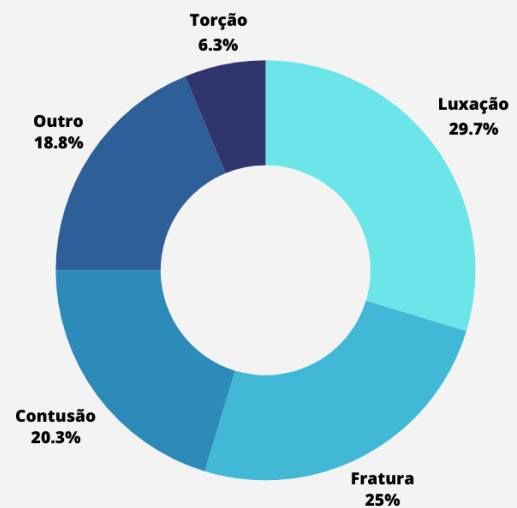
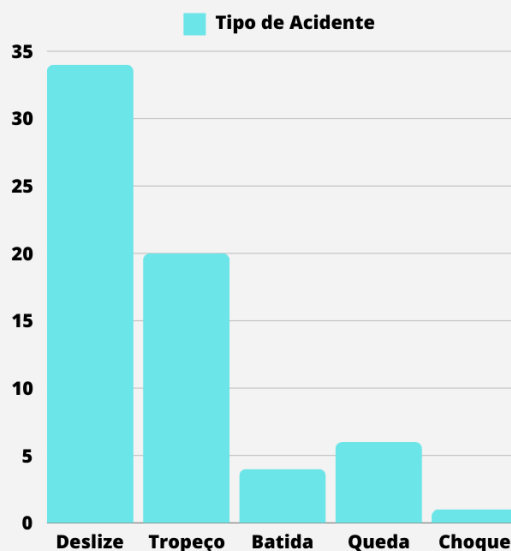
## TENDÊNCIA À QUEDAS

O risco de quedas é geralmente aumentado pela instabilidade postural e pela alteração da marcha (Brasil, 2006). Essa alteração da marcha, pode ser caracterizada por passos mais curtos, lentos e sem amplitude, provocada por disfunções motoras, de sensopercepção, equilíbrio ou déficit cognitivo. Ainda, quanto às quedas, cita-se que o ambiente residencial pode aumentar o risco, sendo os mais comuns a presença de escadas, tapetes, obstáculos (fios, batentes, etc), iluminação inadequada, ausência de corrimãos, entre outros.



- 75,4% dos acidentes domiciliares com idosos ocorrem com mulheres;
- Os acidentados têm uma média de 74,6 anos;
- 52,3% dos acidentes são do tipo deslize, seguido por 30,8% por tropeço.
- A luxação é a lesão mais recorrente.

Fonte: Dados da autora (2024)



Fonte: Dados da autora (2024)



## LEIS DE PROTEÇÃO AO IDOSO

Foram elaboradas, ao longo dos anos, diversas políticas públicas para promover o bem-estar, a dignidade e a qualidade de vida da população idosa brasileira. O objetivo é que vivam com dignidade e tenham acesso aos recursos e apoios necessários para uma vida plena e satisfatória. Elas buscam a garantia de direitos, promoção da saúde, apoio social e econômico, proteção contra qualquer tipo de violência e abandono, entre diversas outras ações.

**Quadro 1:** Projetos aprovados na Câmara Municipal de Petrolina.

| PROJETO   | AÇÃO   |
|---|--|
| Carteira Interestadual do Idoso (Cartão do Idoso)                 | Emissão de documento que dá direito de passagens interestaduais de graça ou ao menos com desconto nos transportes rodoviário, ferroviário e aquaviário |
| Notificação de denúncias de violências contra a pessoa idosa      | Atendimento e encaminhamento de denúncias de violência contra a pessoa idosa   |
| Visitas domiciliares para verificação de denúncias contra o idoso | Visitas domiciliares para averiguações de denúncias, acerca de maus tratos negligencia e quaisquer outros tipos de violência                           |
| Encaminhamento de idosos em situação de abandono                  | Encaminhamento de idosos em situação de abandono as ILPS instituição de longa permanência, a justiça, ao CREAS   |
| Programa Idoso Rural  | Atendimento psicossocial e jurídico ao idosos da zona rural  |

**Fonte:** Figueiredo e Pinheiro (2021).



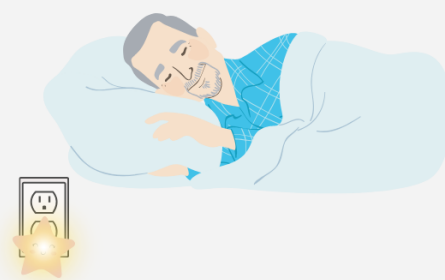
**Fonte:** Canva (2024)

## COMO PREVENIR?

O estudo conduzido por Rocha (2024) forneceu informações significativas sobre acidentes domiciliares envolvendo idosos, destacando os fatores que mais contribuem para a ocorrência desses incidentes. Com base nisso, a partir de agora esta cartilha irá detalhar relevantes estratégias para manejar esses fatores e, assim, prevenir os riscos associados.

### ▶ Luz acesa durante a noite

Para facilitar a visão de idosos durante a noite e reduzir o risco de acidentes, é recomendável utilizar luzes noturnas. Principalmente em áreas críticas, como corredores e banheiros, ajudando a evitar tropeços e quedas. Elas podem melhorar a segurança, permitindo que os idosos se locomovam com mais confiança e reduzam o risco de se machucar em ambientes pouco iluminados.



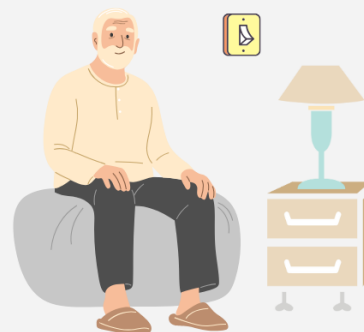
### ▶ Instalação de piso antiderrapante



Esse tipo de piso é projetado para oferecer uma superfície mais segura e menos escorregadia, reduzindo o risco de quedas. Ao optar por pisos antiderrapantes, especialmente em áreas propensas a umidade, como banheiros e cozinhas, ajudando a garantir uma melhor aderência dos pés ao chão, promovendo a estabilidade e a confiança dos idosos ao se movimentarem pela casa. Evitar encerar o chão.

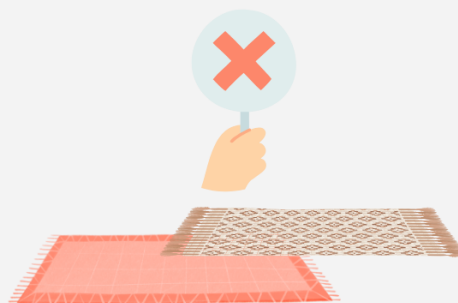
### ▶ Interruptor de luz próximo à cama

Melhora a segurança e o conforto durante a noite. O interruptor ao alcance da mão permite que se acenda ou apague a luz com facilidade sem precisar se levantar ou se mover com dificuldade. Pode ser útil para evitar quedas e acidentes quando o idoso precisa se levantar durante a noite, já que uma iluminação adequada pode ajudar a orientar seu caminho e minimizar riscos. Além de oferecer uma sensação maior de autonomia e segurança, ajudando a promover uma melhor qualidade de vida.



### ▶ Evitar o uso de tapetes no chão

Tapetes podem representar um risco significativo de tropeços e quedas, especialmente se não estiverem bem fixos. Optar por pisos contínuos e antidesclizantes reduz esses riscos e ajuda a manter um ambiente mais seguro. Além disso, a ausência de tapetes facilita a mobilidade e a manutenção da área.



### ▶ Reduzir o excesso de mobília na residência



Móveis em excesso podem obstruir o caminho e aumentar o risco de tropeços e quedas. Manter um ambiente mais espaçoso e desimpedido facilita a locomoção e melhora a acessibilidade. Uma disposição organizada ajuda a evitar acidentes e a promover um ambiente mais seguro e confortável para os idosos. A simplicidade na mobília contribui para um ambiente mais seguro e funcional.

### ▶ Evitar roupas compridas e sapatos com cadarço

Roupas longas podem causar tropeços e quedas, enquanto sapatos com cadarços podem soltar e aumentam o risco de enroscar e desequilibrar. Optar por roupas mais curtas e sapatos sem cadarços, como modelos de fecho simples ou velcro, contribui para a estabilidade e conforto. Essas medidas ajudam a prevenir acidentes e promovem uma maior segurança na locomoção.



### ▶ Camas e cadeiras devem ter alturas adequadas



Móveis muito altos ou baixos podem dificultar a movimentação e aumentar o risco de quedas. Optar por móveis que permitam ao idoso sentar-se e levantar-se com facilidade ajuda a prevenir acidentes e promove uma melhor qualidade de vida. Ajustar a altura dos móveis às necessidades do idoso contribui para um ambiente mais seguro e acessível.

## EQUIPAMENTOS DE AUXÍLIO E PREVENÇÃO

Evitar acidentes com ações do cotidiano é de extrema relevância para prevenir acidentes com idosos, mas existem equipamentos que podem auxiliar no cuidado e também na melhoria da mobilidade deles. Veja a seguir:

### ▶ Barras de apoio

Oferecem um suporte adicional em áreas como **banheiros, escadas e corredores**, ajudando na estabilidade e prevenindo quedas. As barras devem ser fixadas em locais estratégicos, como ao lado do **vaso sanitário** e no **chuveiro**, para facilitar o uso diário. Escolher barras robustas e bem posicionadas melhora a acessibilidade e a autonomia dos idosos, promovendo um ambiente mais seguro. Podem ser colocadas na cama também.



Fonte: Canva (2024)

## EQUIPAMENTOS DE AUXÍLIO E PREVENÇÃO

### ▶ Banco para banho

O uso de um banco para banho é crucial para a segurança dos idosos durante o banho. Ele proporciona suporte e estabilidade, reduzindo o risco de quedas em superfícies escorregadias. Com um banco adequado, os idosos podem sentar-se confortavelmente e se banhar com mais segurança. Além disso, esse recurso promove maior autonomia e conforto, permitindo que os idosos realizem a higiene pessoal com mais facilidade e segurança.



Fonte: Canva (2024)

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

É muito importante atentar-se às medidas de prevenção a acidentes com idosos. Prevenir com a redução dos fatores de risco e com a utilização dos equipamentos poderá impactar na vida dessas pessoas.

Além dessas iniciativas, os estudos revelam que a adoção de um estilo de vida ativo, com a prática de atividades físicas, proporciona diversos benefícios à saúde, uma vez que é considerado como um importante componente para a melhoria da qualidade de vida e da independência funcional do idoso (Maciel, 2010).

"Idoso não é ser-se velho.  
Idoso é aquele que tendo sobrevivido a todos os auges e desertos,  
vive alegremente a sua segunda juventude tendo em si  
uma criança sem idade" (Moura, 2024).



Fonte: Canva (2024)

## Referências

BRASIL. **PORTARIA Nº 2.528 DE 19 DE OUTUBRO DE 2006**: aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa [2006]. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt2528\\_19\\_10\\_2006.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt2528_19_10_2006.html). Acesso em: 06 set. 2024.

CANVA. **Design gráfico**. Disponível em: <https://www.canva.com/>. Acesso em 13 set. 2024.

CRUZ, D. T. da et al. Prevalência de quedas e fatores associados em idosos. **Revista De Saúde Pública**, v. 46, n. 1, p. 138–146. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102011005000087>, 2012.

IBGE. **Características gerais dos moradores 2020–2021**. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) 2021. Disponível em: [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101957\\_informativo.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101957_informativo.pdf). Acesso em: 14 dez. 2022.

IBGE. **Projeções da população por sexo e idade simples. 2020. Diretoria de Pesquisas**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9109-projecao-da-populacao.html>. Acesso em 06 set. 2023.

FIGUEIREDO, A. V. A.; PINHEIRO, F. A. **Políticas Públicas para um Envelhecimento Ativo da População nos Municípios de Petrolina/PE e Juazeiro/BA**. In: PEREIRA, P. J.; PEREIRA, M. A. T. (Org.). *As Transformações do Polo Petrolina-PE/Juazeiro-BA: Uma Abordagem Demográfica*. Juazeiro/BA: UNIVASF, 2021.

LIMA, M. P. de. **Envelhecimento(s)** – Estado da arte. Portugal: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2010. p. 28 e 29.

MACIEL, M. G.. Atividade física e funcionalidade do idoso. **Motriz: Revista de Educação Física**, v. 16, n. 4, p. 1024–1032, out. 2010.

MOURA, C. **Frases Pensador**. Disponível em: [https://www.pensador.com/autor/celia\\_moura/](https://www.pensador.com/autor/celia_moura/). Acesso em: 15 set. 2024.

ROCHA, I. T. P. **ACIDENTES DOMICILIARES COM IDOSOS**: um estudo no município de Petrolina-PE. Dissertação (Mestrado em Administração Pública) – Programa de Mestrado em Administração Pública, Universidade Federal do Vale do São Francisco. Petrolina-PE, p. 51. 2024.

## Protocolo de recebimento do produto técnico-tecnológico

---

Ao

Programa Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional  
Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF

Pelo presente, encaminhamos o produto técnico-tecnológico intitulado "Cartilha: como evitar acidentes domiciliares com idosos", derivado da dissertação de mestrado "ACIDENTES DOMICILIARES COM IDOSOS: um estudo no município de Petrolina-PE", de autoria de Isabela Tito Pereira Rocha.

Os documentos citados foram desenvolvidos no âmbito do Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional (Profiap), instituição associada Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF.

A solução técnico-tecnológica é apresentada sob a forma de uma cartilha e seu propósito é a divulgação de informações relevantes para idosos, para seus familiares ou cuidadores, como forma de auxiliar na prevenção de acidentes que possam ocorrer dentro de suas próprias residências.

Solicitamos, por gentileza, que ações voltadas à implementação desta proposição sejam informadas à Coordenação Local do Profiap, por meio do endereço [profiap@univasf.edu.br](mailto:profiap@univasf.edu.br).

Petrolina-PE, setembro de 2024

Registro de recebimento

---

Marcelo Henrique Pereira dos Santos  
Coordenador



**Discente:** Isabela Tito Pereira Rocha, esp.

**Orientador:** Francisco Alves Pinheiro, Dr.

Universidade Federal do Vale do São Francisco

Setembro de 2024



# **ANEXOS**

**ANEXO A – CARTA DE ANUÊNCIA****CARTA DE ANUÊNCIA**

Aceito a pesquisadora **Isabela Tito Pereira Rocha**, portadora do CPF **702.648.424-99**, pertencente à **Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF)**, a desenvolver Projeto de Pesquisa intitulado: **"Acidentes domiciliares com idosos: um estudo amostral no município de Petrolina-PE"**, sob a orientação do Professor **Dr. Francisco Alves Pinheiro**. A pesquisa será no período **Janeiro/2024 a Março/2024**, nas micro áreas, das **Unidades Básicas de Saúde da Família**, nos bairros do centro e **José e Maria**, no município de **Petrolina-PE**.

Ciente dos objetivos, métodos e técnicas que serão usados nesta pesquisa, concordo em fornecer todos os subsídios para seu desenvolvimento, desde que seja assegurado o que segue abaixo:

- 1) O cumprimento das determinações éticas da Resolução 466/12 CNS/MS;
- 2) A garantia de solicitar e receber esclarecimentos antes, durante e depois do desenvolvimento da pesquisa inclusive um relatório final dos resultados alcançados;
- 3) Que não haverá nenhuma despesa para esta instituição que seja decorrente da participação nessa pesquisa; e
- 4) No caso do não cumprimento dos itens acima, a liberdade de retirar minha anuência a qualquer momento da pesquisa sem penalização alguma.

Petrolina, 09 de novembro de 2023.

**Jucimara Alves de Souza**  
Supervisora de Ensino e Pesquisa  
SMS - Petrolina-PE

Jucimara Alves de Souza

Supervisora de Ensino e Pesquisa  
Secretaria Municipal de Saúde de Petrolina

Abelha Sivalda Bezerra  
Diretora de Atenção Básica  
Portaria nº 2956/2023

Secretaria Municipal de Saúde  
Avenida Fernando Goes, S/N, Centro, Petrolina – PE. CEP 56304-020  
E-mail: secretariadesaudepetrolina@outlook.com  
CNPJ: 06.914.894/0001-01

**Pesquisadora Responsável:** Isabela Tito Pereira Rocha, CPF 702.648.424-99, residente na rua do Assum Preto, 220, Dom Avelar, Petrolina, Pernambuco, CEP 56.326-240, [isabelatito@hotmail.com](mailto:isabelatito@hotmail.com), (87) 988234481.

**Orientador:** Francisco Alves Pinheiro, Av. Antonio Carlos Magalhães, 510, CEP 48902-300 – Santo Antonio, Juazeiro/BA, [francisco.pinheiro@univasf.edu.br](mailto:francisco.pinheiro@univasf.edu.br), (87) 998214916

## **UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO - UNIVASF**

Av. José de Sá Maniçoba, S/N – Centro – Petrolina-PE – Prédio da Reitoria – 2º andar.  
Telefone do Comitê: 87 2101-6896 - E-mail: [cep@univasf.edu.br](mailto:cep@univasf.edu.br).

O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP-UNIVASF) é um órgão colegiado interdisciplinar e independente, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, que visa defender e proteger o bem-estar dos indivíduos que participam de pesquisas científicas.