



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
FACULDADE DE ENFERMAGEM

ANTONIO MONTEIRO DA SILVA FILHO  
CAROLINE PALMA E SILVA DA COSTA

**PERFIL DAS INTERNAÇÕES DE IDOSOS VÍTIMAS DE ACIDENTES POR  
QUEDAS NO ESTADO DO PARÁ**

**BELÉM  
2019**

ANTONIO MONTEIRO DA SILVA FILHO  
CAROLINE PALMA E SILVA DA COSTA

**PERFIL DAS INTERNAÇÕES DE IDOSOS VÍTIMAS DE ACIDENTES POR  
QUEDAS NO ESTADO DO PARÁ**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para a obtenção do título de bacharelado e licenciatura em Enfermagem, Faculdade de Enfermagem, Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Pará. **Orientadora:** Sandra Helena Isse Polaro.

**Belém  
2019**

ANTONIO MONTEIRO DA SILVA FILHO  
CAROLINE PALMA E SILVA DA COSTA

**PERFIL DAS INTERNAÇÕES DE IDOSOS VÍTIMAS DE ACIDENTES POR  
QUEDAS NO ESTADO DO PARÁ**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para a obtenção do título de bacharelado e licenciatura em Enfermagem, Faculdade de Enfermagem, Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Pará.

**Banca Examinadora**

---

Professora Dra. Sandra Helena Isse Polaro  
Orientador – FAENF/ICS/UFPA/PROCAD

---

Professora Dra. Marília da Fátima Vieira de Oliveira  
Examinadora - FAENF/ICS/UFPA/ PROCAD

---

Enfermeiro Msc. Tiago Nazaré das Chagas e Chagas  
Examinador - FAENF/ICS/UFPA

Aprovado em: \_\_\_/\_\_\_/2019.

Dedicamos esse trabalho aos nossos amados pais que sempre nos apoiaram e mostraram o caminho da seriedade e da educação, juntamente com a importância de encontrar o nosso verdadeiro caminho profissional, sempre com muita integridade.

## **AGRADECIMENTOS**

Aos nossos pais, que sempre incentivaram a seguir o caminho do sucesso e da educação, desde os primeiros passos das nossas vidas até os dias de hoje, não medindo sequer, o mínimo de esforços para que tudo isso fosse concretizado. A todos os nossos familiares que de forma direta ou indireta nos ajudaram para que nosso objetivo de sermos graduados em Enfermagem fosse realizado.

Aos cônjuges que de forma direta estiveram ao nosso lado auxiliando e nos fortalecendo positivamente, sempre com muita paciência e acolhimento.

Aos laços de amizade construídos ao longo da graduação, que muitas vezes nos sustentaram e que em muitos momentos foram muito mais que apenas amigos.

A nossa professora e orientadora, Dra. Sandra Polaro, por ter nos guiado no tema do trabalho e pela paciência nas horas difíceis. Agradecemos a todos os docentes da Faculdade de Enfermagem por terem feito parte da nossa formação, assim como ao mestrando Tiago Chagas por ter norteado os caminhos da pesquisa e estruturação do texto.

Agradecemos a Deus pela oportunidade que tivemos de cursar uma Universidade renomada e Federal e por nos conceder ideais e pensamentos positivos para o futuro e saúde de nossa humanidade.

“Todas as vitórias ocultam uma  
abdicação”

**Simone de Beauvoir**

## RESUMO

**Objetivo:** Caracterizar o perfil das internações de idosos vítimas de acidentes por quedas no estado do Pará no período de 2008 a 2018. **Metodologia:** Trata-se de um estudo quantitativo, ecológico, transversal de séries temporais, o qual utilizou dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde, provenientes do Sistema de Informação Hospitalar a partir das Autorizações de Internações Hospitalares (AIHs). Foram selecionadas as internações com atendimento no período de 2008 a 2018, cuja causa da internação foi queda com códigos W00 a W19. Analisados de acordo com a utilização das variáveis: sexo, faixa etária, cor/raça, regime, gastos hospitalares, internações, permanência hospitalar. **Resultados:** Revelaram que entre 2008 a 2018 ocorreram 11.121 internações por quedas na faixa etária dos 60 a 80 ou mais, uma média de 1.011 internações anuais. Constatou-se uma maior prevalência de mulheres (52,77 %) em relação aos homens que correspondem a cerca de (47,23 %), os idosos de cor/raça parda representam a maioria (64,27 %). Ademais, ocorreu um significativo aumento no número de internações passando de 817 em 2008 para 1.534 em 2018, um acréscimo de (87,8 %). **Conclusão:** Nesse cenário, o envelhecimento da população tem impactos importantes nos mais diversos âmbitos sociais em especial na área da saúde, apontando para a importância de organização da rede de atenção à saúde e para a oferta cada vez mais presente de cuidados longitudinais.

**Descritores:** Idoso, Acidentes por quedas, Hospitalização.

## **ABSTRACT**

**Objective:** To characterize the profile of hospitalizations of elderly victims of falls accidents in the state of Pará from 2008 to 2018. **Methodology:** This is a quantitative, ecological cross-sectional study of time series, which used data from the Department of Informatics DATASUS, from the Hospital Information System from the Hospitalization Authorizations (AIHs). The hospitalizations with care were selected from 2008 to 2018, whose cause of hospitalization was fall with codes W00 to W19. Analyzed according to the use of the variables: gender, age group, color / race, regime, hospital expenses, hospitalizations, hospital stay. **Results:** They revealed that between 2008 and 2018 there were 11,121 hospitalizations for falls in the age group of 60 to 80 or more, an average of 1,011 annual hospitalizations. It was found a higher prevalence of women (52.77%) in relation to men that correspond to about (47.23%), the elderly of brown color / race represent the majority (64.27%). In addition, there was a significant increase in the number of hospitalizations from 817 in 2008 to 1,534 in 2018, an increase of (87.8%). **Conclusion:** In this scenario, the aging of the population has important impacts in the most diverse social areas, especially in the health area, pointing to the importance of organizing the health care network and the increasingly present offer of longitudinal care.

**Keywords:** Elderly, Accidental Falls, Hospitalization.

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico1</b> – Internações por queda na faixa etária de 60 anos ou mais, nas Regionais de Saúde do Pará, 2008-2018. ....	37
<b>Gráfico 5</b> - Média permanência internações por ano de processamento segundo Região de Saúde (CIR) 2008-2018 PA/Brasil. ....	42

## LISTA DE TABELAS

- Tabela 3** - Distribuição dos idosos internados vítimas de acidentes por quedas, conforme perfil sócio - demográfico – Pará – 2008-2018. ....39
- Tabela 4** - Internações por Faixa Etária 2: 60 a 64 anos, 65 a 69 anos, 70 a 74 anos, 75 a 79 anos, 80 anos e mais, Idade ignorada, segundo grupo de Causas: (W00-W19) de acordo com o sexo feminino e masculino no período de 2008-2018, no estado do Pará. ....41
- Tabela 8** – Internações por tipo de queda na faixa etária de 60 anos ou mais, entre 2008 e 2018. PA/Brasil. ....45

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 2</b> – Internações por Ano/mês de processamento segundo Região de Saúde (CIR) Grupo de causas: w00-w19, faixa etária 60 a 80 anos e mais, idade ignorada no período de 2008 a 2018.....	38
<b>Quadro 6</b> – Total de Internações por Região de Saúde- (CIR), em idosos vítimas de acidente por queda de acordo com a faixa etária de 60 anos ou mais, no período de 2008 a 2018.....	43
<b>Quadro 7</b> – Hospitalizações: Região de Saúde - (CIR)/Município, em idosos vítima de acidente por queda de acordo com a faixa etária de 60 anos ou mais, no período de 2008 a 2018.....	44

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

**OMS** – Organização Mundial da Saúde

**DATASUS** - Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde

**IBGE** - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

**MS** - Ministério da Saúde

**SIH** - Sistema de Informação Hospitalar

**AIHs** - Autorizações de Internações Hospitalares

**SUS** – Sistema Único de Saúde

**ELSI-Brasil** - Estudo Longitudinal da Saúde dos Idosos Brasileiros

**FIOCRUZ** - Fundação Oswaldo Cruz

**CIR** - Comissão Intergestores Regional

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	14
<b>1.1 PROBLEMA DA PESQUISA</b> .....	15
<b>1.2 OBJETIVO GERAL</b> .....	17
<b>1.2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> .....	18
<b>1.3 JUSTIFICATIVA</b> .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
<b>2.1 ENVELHECIMENTO</b> .....	18
<b>2.1.2</b> Autonomia, independência e autocuidado .....	20
<b>2.2 QUEDAS</b> .....	22
<b>2.2.1</b> Internações por quedas.....	24
<b>2.2.2</b> Fatores intrínsecos e extrínsecos de queda .....	25
<b>2.2.3</b> Consequências de queda .....	27
<b>2.2.4</b> Prevenção de quedas .....	29
<b>3 MATERIAL E MÉTODO</b> .....	30
<b>3.1. TIPO DE ESTUDO</b> .....	30
<b>3.2. LOCAL DA PESQUISA</b> .....	31
<b>3.3. AMOSTRA DE ESTUDO</b> .....	31
<b>3.4. COLETA DE DADOS</b> .....	31
<b>3.5. ANÁLISE ESTATÍSTICA</b> .....	32
<b>3.6. A ÉTICA E A PESQUISA</b> .....	32
<b>3.7. LIMITAÇÕES DO ESTUDO</b> .....	32
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	32
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	43
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	44

## 1 INTRODUÇÃO

Para fins de levantamentos populacionais e demográficos no Brasil, considera-se idoso o corte definido pela Organização Mundial da Saúde (OMS), para os países considerados em desenvolvimento, indivíduos a partir de 60 anos. De acordo com o Ministério da Saúde (2018), o número de pessoas com idade igual ou superior a 60 anos vai mais que dobrar no mundo em 2050, passando dos atuais 900 milhões em 2015 para cerca de 2 bilhões. No Brasil, com essa nova tendência do envelhecimento acelerado da população, o país enfrenta um dos maiores desafios de sua história, visto que a estimativa é que em 30 anos o número de idosos chegue a 29,6% da população (LUCCHESI, 2017; ONU, 2017).

Em consonância a essa perspectiva o estado do Pará configura-se com o primeiro lugar em números absolutos de idosos na região amazônica, os dois últimos censos demográficos do IBGE, retratam um aumento acelerado do número de idosos no Estado, saltando de 356.562 em 2000 para 535.135 em 2010, um crescimento de 66% em dez anos, com grande concentração na capital, Belém (IBGE, 2010).

Diante dessas estimativas, haverá certamente a necessidade de melhorar as estruturas de atenção à vida e saúde desse grupo populacional. Pois, chegar à velhice, que antes era privilégio de poucos, hoje passa a ser a norma mesmo nos países mais pobres. Esta conquista maior do século XX se transformou, no entanto, no grande desafio para o século atual (VERAS & OLIVEIRA, 2018).

Com a duração de vida maior, certamente aparecerão situações que exigirão mais atenção no modo de viver o envelhecimento. Vários são os eventos adversos que acometem a vida do idoso, dentre eles um que pode ser considerado multifatorial é a queda. A queda é um evento bastante comum e devastador em idosos. Embora não seja uma consequência inevitável do envelhecimento, pode sinalizar o início de fragilidade ou indicar doença aguda (Caderno de Avaliação multidimensional do idoso, 2017)

Ademais, as quedas definem-se como um episódio de desequilíbrio corporal, e consequente condução não proposital do corpo para um nível mais baixo, terminando por qualquer contato acidental com superfícies próximas, possuem etiologia multifatorial decorrente de interação de fatores intrínsecos e extrínsecos (KRAUSE *et al.*, 2018; MANSO *et al.*, 2018).

Na Irlanda, a prevalência total de quedas em idosos chegou a 19,1%, aumentando com a idade, sendo a maior ocorrência de quedas em pessoas do sexo feminino (BHANGU *et al.*, 2018). Por outro lado, de acordo com um estudo de Pimentel *et al.* (2018), realizado com cerca de cinco mil idosos brasileiros residentes na comunidade, verificou 25,1% de pelo menos uma queda nos últimos 12 meses, sendo essa prevalência maior entre as mulheres (30,2%) em comparação aos homens (18,4%).

De acordo com estudo de Abreu e colaboradores (2018), as internações de idosos em decorrência de acidentes por quedas no período de 1996 a 2012, vem sofrendo significativo aumento em todo o Brasil, foram notificadas 941.923 internações com diagnóstico secundário de queda e 66.876 óbitos associados por esse agravo em pessoas com sessenta anos de idade ou mais. Ainda de acordo com este estudo, a taxa de internação passou de 2,58 para 41,37, enquanto a taxa de mortalidade por quedas passou de 1,25 em 1996, para 3,75 em 2012 (aumento de 200% no período, e 15% ao ano).

Nas fraturas em quadril e fêmur a internação está associada a gravidade das lesões com necessidade de cirurgia para colocação de prótese. Ademais, essas lesões estão associadas a maior risco de óbito, principalmente, tanto nas mulheres quanto nos homens, nesses as chances são maiores que nas mulheres (PIMENTEL *et al.*, 2018; CARNEIRO *et al.*, 2016).

No Pará, o envelhecimento da população acontece de forma heterogênea entre os municípios, isto se dá em decorrência de características demográficas e sociais que exercem significativa influência sobre os índices de envelhecimento populacional (CAMPOS & GONÇALVES, 2018).

## **1.1 PROBLEMA DA PESQUISA**

O envelhecimento populacional nas últimas décadas, encontra-se em ascensão em todos os países inclusive no Brasil, essa mudança demográfica global estimulou os organismos internacionais e nacionais a formularem políticas e diretrizes para o atendimento dessa população idosa, garantindo com isso melhorias na sua qualidade de vida, bem como um processo de envelhecimento cada vez mais ativo (LUCCHESI *et al.*, 2017; ONU, 2017).

Nesse cenário, o envelhecimento da população tem impactos importantes nos mais diversos âmbitos sociais em especial no que concerne a área da saúde, apontando

para a importância de organização da rede de atenção à saúde e para a oferta cada vez mais presente de cuidados longitudinais (BRASIL, 2018).

Em meio a essa nova tendência ascendente de envelhecimento populacional, coexistem determinantes que causam modificações importantes na fisiologia do idoso, além disso, o uso cada vez mais frequente de diferentes medicamentos, a marcha prejudicada e a diminuição da acuidade visual e da audição geraram um processo limitante a esse idoso ao longo do tempo, e como consequência dessas alterações funcionais, há um crescimento exponencial na ocorrência de trauma por causas externas, com destaque para as quedas (PORTELLA *et al.*, 2018).

A Organização Mundial da Saúde – OMS (2012), retrata a queda como sendo a uma das principais causas de óbitos em idosos. No Brasil, de acordo com o Ministério da Saúde – MS (2016), até outubro de 2016 foram registradas cerca de 88 mil internações de idosos em consequência de quedas. Outro fator importante a ser destacado são os altos custos hospitalares decorrentes dessas internações que na maioria das vezes poderiam ser prevenidas e evitadas.

Dados do MS de 2016, retratam que somente o Sistema Único de Saúde – SUS realizou mais de 11 milhões de internações hospitalares, a um custo de aproximadamente 14 bilhões de reais. Dessas internações, 36% assistiram pessoas com 50 anos ou mais, o que consumiu cerca de 48,5% dos recursos acima mencionados. No período de janeiro a agosto de 2018, foram autorizadas 4.285 internações de idosos vítimas de acidentes por quedas em todo o estado do Pará, gerando um custo ao sistema de saúde que chega à marca de R\$2.941.485,98 em menos de um ano.

Nessa conjuntura, superar esses desafios requer um planejamento inovador e sinérgico, assim como estabelecer a priorização de reformas políticas substanciais tanto em países desenvolvidos como em países emergentes para esse público idoso. Nesse contexto, partindo do que é observado emerge a seguinte pergunta que guiará esta pesquisa: qual o perfil das internações de idosos vítimas de acidentes por quedas no Estado do Pará no período de 2008 a 2018?

### **1.3 JUSTIFICATIVA**

O crescimento da população idosa é uma realidade demográfica cada vez mais significativa, que vem ocorrendo devido à redução na taxa de fecundidade, aumento da expectativa de vida e redução da mortalidade (BRASIL, 2017).

De acordo com as projeções do IBGE (2000 – 2030), o número de idosos no Brasil será superior ao de adolescentes de 0 a 14 anos. Superando o número de crianças e adolescentes que representará cerca de 17% (39,2 milhões), em comparação ao número de idosos cerca de 18% (41,5 milhões).

No Brasil, um estudo realizado com cerca de cinco mil idosos residentes na comunidade, verificou 25,1% de pelo menos uma queda nos últimos 12 meses, sendo essa prevalência maior entre as mulheres (30,2%) em comparação aos homens (18,4%) (PIMENTEL *et al.*, 2018).

Considerando as lesões causadas pela queda, verifica-se que as fraturas em costelas, de membros superiores, inferiores, principalmente no fêmur e quadril são as mais frequentes e com maior prevalência em idosos com idade mais avançada, trazendo repercussões que alteram a qualidade de vida devido às incapacidades e perda da capacidade funcional e autonomia desses idosos (REZAPUR-SHAKOLAI *et al.*, 2019; OLIJ *et al.*, 2019; VIEIRA *et al.*, 2018).

No estado do Pará segundo dados do Departamento de Informática do SUS – DATASUS, houve um significativo aumento no número de internações por quedas passando de 817 no ano de 2008, para 1.534 em 2018, um acréscimo de (87,8 %), em relação aos anos anteriores.

Diante deste cenário, ocorre um impacto considerável na vida dos indivíduos que sofrem quedas, essas que refletem diretamente nos elevados custos econômicos e sociais e na sobrecarga dos serviços de saúde. Nessa conjuntura as mudanças sócio - demográficas e epidemiológicas que envolvem a pessoa idosa devem ser percebidas através de perspectivas inovadoras e planejadas, pois é necessário fomentar o cuidado integral e longitudinal, com ênfase na prevenção de doenças e agravos e promoção da saúde em prol da garantia na qualidade de vida.

## **1.2 OBJETIVO GERAL**

Verificar o perfil da internação de idosos vítimas de acidentes por quedas no estado do Pará no período de 2008 a 2018.

### **1.2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar os principais tipos de quedas de idosos que ocasionam internação;
- Mapear as localidades de maior incidência de quedas de idosos que ocasionam internações;
- Calcular a taxa de internações em decorrência de acidentes por quedas em idosos no estado do Pará, considerando as regiões de saúde, no período de 2008 a 2018;
- Caracterizar o perfil e a taxa de internação de idosos vítimas de acidentes por quedas no estado do Pará, considerando as regiões de saúde, no período de 2008 a 2018.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 ENVELHECIMENTO**

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (2010), atual quadro transitivo demográfico brasileiro configura-se como sendo um resultado de mudanças sociais multifatoriais, entre eles destacam-se a relação entre a queda da fecundidade, a redução da mortalidade infantil, o aumento significativo na expectativa de vida e o progressivo envelhecimento da população. Esse novo fenômeno constatado também na pirâmide etária, permite acompanhar a evolução da população brasileira que prospectivamente em 2050, o número de indivíduos com mais de 60 anos, mais que dobrará passando dos atuais 24 milhões para 66 milhões (BRASIL, 2017).

O envelhecimento faz parte do processo biológico e natural da vida, e no Brasil, o crescimento da população idosa tem despertado interesse em termos de saúde pública. Segundo a OMS (2015), até o ano de 2030, o número de pessoas com idade superior ou igual a 60 anos deve aumentar em 56%, equiparando-se ao valor de 1,4 milhões de idosos. No ano de 2050, estima-se cerca de 2,1 bilhões de idosos correspondendo ao dobro em comparação ao ano de 2015. O envelhecimento também traz consigo uma diminuição gradativa das potencialidades e funcionalidades dos indivíduos. A depender dos hábitos de vida, existem maiores chances do aparecimento de doenças crônicas e outros agravos

que podem desencadear um estado de fragilidade no grupo dessa faixa etária (PORTELLA *et al.*, 2018).

O envelhecimento não é um processo patológico, porque enquanto envelhecemos experimentamos mudanças normais e esperadas de acordo com as especificidades de cada indivíduo. No entanto, na terceira idade o indivíduo torna-se mais vulnerável a várias doenças, dado a sua fragilidade imunológica típica da idade (BRASIL, 2017).

“O envelhecimento populacional é, portanto, uma das consequências da transição demográfica, que tem diferentes matizes em cada região, mas que aponta, em geral, para a necessidade de mudanças nas políticas públicas para atender as vicissitudes da população envelhecida, tais como a mudança no quadro epidemiológico, as deficiências físicas e mentais e a dependência de cuidados para a realização das ações mais básicas de sobrevivência do ser humano”. (BRASIL 2017, p. 44).

Nesses cenários, emergem diversos desafios populacionais a níveis globais e locais sobre o processo de envelhecimento, que se encontra no intercurso de sua transição, situação essa que ocasiona impacto e mudanças em vários níveis da sociedade, e conseqüentemente coloca em evidência a necessidade do planejamento e reformulação de novas políticas e programas de saúde, em prol de garantir e atender as demandas referentes a esse novo perfil populacional (ABREU *et al.*, 2018).

Ante o exposto, o envelhecimento requer a união de saberes e técnicas multidisciplinares que possibilitem a manutenção da capacidade funcional e autonomia do idoso. Para tanto, faz-se necessário conhecer este grupo populacional, bem como o aperfeiçoamento profissional, e do uso de tecnologias, para estabelecer novos hábitos por meio educacional, com o intuito de prevenir os acidentes por quedas e controlar seus agravos (REIS *et al.*, 2016; ABREU *et al.*, 2018).

No que concerne à equipe multidisciplinar, destaca-se a figura do profissional enfermeiro que, desde o acolhimento até os cuidados mais críticos, acompanha os agravos ocasionados pelas quedas, principalmente em internações prolongadas quando do tratamento de fraturas. Portanto, é necessário que este profissional conheça o perfil da população idosa hospitalizada por queda para que, assim, saiba reconhecer sinais que indicam propensão a esse tipo de acidente e os agravos do mesmo (NASCIMENTO *et al.*, 2016).

### **2.1.2 Autonomia, independência e autocuidado**

A recente Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa, instituída pelo Ministério da Saúde em 2006, trouxe avanços significativos para a qualidade de vida de saúde da pessoa idosa dando um maior enfoque a garantia de sua capacidade funcional e autonomia. Por outro lado, ainda há deficiências políticas mais amplas que objetivem garantir cuidados longitudinais a esse público principalmente aos que mais necessitam de cuidados de longa duração e com limitações funcionais, (LIMA-COSTA *et al*, 2017).

Conceitualmente viver de forma saudável e com qualidade na terceira idade, está diretamente interligado ao envelhecimento ativo, que é considerado pela OMS (2015) como sendo um processo de otimização das oportunidades nos âmbitos de maiores necessidades, os quais se configuram as áreas de acesso à saúde e segurança, e que indubitavelmente possui como objetivo principal melhorar a qualidade de vida na medida que as pessoas ficam mais velhas. De acordo com Silva & Bolpato (2017), possuir e manter a capacidade funcional e autonomia é algo necessário e muito valorizado por todos os indivíduos durante seu ciclo de vida, onde as quais se configuram como um resultado de um somatório de alterações nos níveis orgânicos, psicológicos e funcionais decorrentes do processo de envelhecimento.

Abordar questionamentos referentes a autonomia de idosos requer a discussão de seu conceito que corresponde à capacidade de decisão conforme seu próprio entendimento. A avaliação multidimensional do idoso aborda as questões de autonomia quando interroga ou observa a realização das atividades de vida diária dos idosos e sua capacidade de discernir sobre seus objetivos, sendo assim as atividades devem ser acompanhadas de uma rotina saudável intercalada com a presença de exercícios físicos que mantenham a aptidão dos idosos mesmo com declínios pertencentes ao processo de envelhecimento, como referido no caderno de Avaliação Multidimensional do Idoso (Caderno de Avaliação Multidimensional do Idoso, 2017).

Acerca da independência, e de acordo com Botoni *et al.* (2017), que é compreendida pelos próprios idosos como poder cuidar de si, requer primordialmente a prática de bons hábitos de vida para reduzir a mortalidade e manter a qualidade os idosos sejam aptos a lidar com as limitações trazidas pela idade sendo capazes de se exercitar com profissionais habilitados e especializados para prevenir ou evitar comorbidades como, por exemplo, as síndromes geriátricas.

Há comprovação de que idosos engajados com práticas sociais, como no caso de trabalhos voluntários, são de grande influência sobre manter a capacidade de exercer as atividades com independência por configurar que ajudar o próximo às vezes é preferível ao invés de receber auxílio, de acordo com Almeida & Bastos (2017). E, autocuidado na perspectiva do envelhecimento saudável, configura boas decisões para reação aos momentos adversos para trazidos pelo envelhecimento e que podem influenciar negativamente na qualidade de vida durante o referido processo (ALMEIRA & BASTOS, 2017).

Estudos de Lima-Costa *et al.*, (2017) com base em dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS/IBGE) 2013, realizada com 23.815 participantes da amostra da PNS com 60 anos ou mais de idade, constatou-se que 7.233 idosos cerca de 30,1% apresentaram alguma dificuldade para realizar atividades de vida diária, por outro lado o percentual de 69,9% de idosos se identifica como independente para o autocuidado e, tal fator pode ser ainda mais grave dado os altos índices que quedas nesse público, assim como suas sequelas que são gravíssimas, o que vem a influenciar diretamente na qualidade de vida desses idosos.

Além disso, os idosos com limitações funcionais, em comparação aos demais, eram mais velhos (média = 74,6 anos e 67,8 anos, respectivamente), em maior proporção o sexo feminino com 64,4% em comparação ao masculino 47,1%. (LIMA-COSTA *et al.*, 2017).

Ademais, conclui-se no levantamento que os idosos que tiveram quedas pararam de desempenhar maior número de AAVD e tiveram mais medo de cair e demonstraram pior desempenho físico, quando comparados aos que não caíram, tal fato que vem a influenciar na perda da autonomia e independência nesses idosos na realização de suas atividades diárias (NASCIMENTO *et al.*, 2016).

Envelhecer ativamente é uma meta almejada por muitos idosos, e corresponde a mudanças fisiológicas e anatômicas típicas da senescência inevitáveis para todos os indivíduos da terceira idade. Porém, desfrutar de boa saúde e qualidade de vida depende especificamente de cada indivíduo e do estilo que escolhe para viver dentro de suas limitações (SILVA & BOLPATO, 2017).

Em razão de seus impactos e consequências na vida do idoso, o medo de cair merece atenção especial por parte dos multiprofissionais de saúde, objetivando minimizar as suas repercussões negativas na vida do idoso que refletem diretamente no seu núcleo familiar. A equipe de saúde deve promover espaços que permitam o desenvolvimento de

estratégias de prevenção para abordar o tema com os idosos esclarecendo de forma clara e objetiva seus familiares e cuidadores sobre os potenciais riscos para quedas no meio intra e extra familiar, por outro lado, devem enfatizar sobre a relação aos fatores de risco modificáveis, como, por exemplo, os extrínsecos, relacionados ao meio ambiente, e aos intrínsecos relacionados às patologias entre outros (NASCIMENTO *et al.*, 2016).

## 2.2 QUEDAS

As quedas são consideradas graves problemas de saúde pública, devido as graves lesões que elas ocasionam, que vão muito além das físicas refletindo em limitações psicológicas e sociais, perda da independência e autonomia, risco de óbito e de institucionalização para as pessoas idosas, sentimento de impotência, vergonha, por vezes, acarretando o isolamento entre outras, (FERREIRA *et al.* 2019).

Esse processo de transição demográfica acelerado ocasiona mudanças estruturais e importantes no perfil populacional. Dessa forma, o sistema de saúde precisa se prepara e se atualizar para enfrentar essa nova realidade, os profissionais, principalmente os da saúde, precisam imediatamente compreender o processo de envelhecimento e todo o contexto que o envolve essa mudança, para garantir com isso a eficácia quanto aos cuidados necessários para esse novo cenário populacional (ABREU *et al.*, 2018).

Segundo Ferreira *et al.*, (2019), as quedas são resultado de uma interação sinérgica multifatorial, que em pessoas idosas geralmente é uma causa frequentemente acompanhada de lesões desde mais leves até mesmo fraturas e cujos fatores causais são classificados em: intrínsecos (relacionados à condição clínica do envelhecimento), extrínsecos (relacionados ao ambiente) e comportamentais; os dois últimos fortemente relacionados em até metade de todas as quedas.

Como encontrado em Rosa *et al.*, (2019) versar sobre quedas em pessoas com idade superior a sessenta anos requer maior especificidade do que discutir apenas o conceito, segundo a Organização Mundial de Saúde, de “inadvertidamente cai no solo ou níveis inferiores, excluindo mudança intencional da posição para repouso na mobília, parede ou outros objetos”. Ademais, o intenso crescimento e envelhecimento populacional levanta questões cada vez mais recorrentes sobre os agravos associados aos danos causados por quedas, como o prolongado processo de recuperação como também as impossibilidades além das funcionalidades físicas e assim atingindo a escala de

interação social por estar relacionado também a fatores envolvendo tanto o indivíduo quanto ambiente (FERREIRA *et al.*, 2019).

Uma pesquisa realizada com cerca de 729 idosos, constatou-se que 206 (28,3%) tiveram quedas nos últimos 12 meses. A média foi de 3,46, sendo que 92 (44,6%) tiveram um episódio de queda e 114 (55,4%) tiveram duas ou mais, ou seja, quedas recorrentes. Dentre os idosos que tiveram quedas, os maiores percentuais registrados foram os relativos ao sexo feminino (33,1%); com 80 anos ou mais, (NASCIMENTOS *et al.*, 2016).

Da mesma forma, o estudo realizado por Oliveira *et al.* (2018) em Portugal com 31 idosos permite observar são vários os obstáculos dentro do ambiente domiciliar dos idosos que podem contribuir para a ocorrência de queda, tais como: a presença de escadas de acesso à habitação e de pavimento irregular no exterior da totalidade das casas (100%; n=31), a presença de animais no interior da habitação em 38,7% (n=12), pavimento irregular no interior em 19,4% (n=6) e 12,9% (n=4) com escadas no interior. Mediante a análise deste estudo, cabe destacar que estratégias preventivas de segurança devem ser realizadas individualmente de acordo com a realidade social de cada indivíduo para sua melhor eficácia.

Além disso, os resultados da pesquisa de Pimentel *et al.* (2018) realizada com 9.412 participaram) de 60 anos ou mais, com um total de residentes em área urbana de (n = 4.533), expõe que as quedas possuem fatores multidimensionais em idosos residentes em áreas urbanas, além disso, o referido ambiente está diretamente relacionado a ocorrência de quedas e muitos idosos disseram ter medo de cair devido a defeitos nos passeios e medo de atravessar a rua, o que pode acarretar no desenvolvimento de patologias como depressão, ansiedade, entre outros. Ademais, condições de saúde como diabetes, artrite ou reumatismo e depressão apresentaram-se independentes com os eventos de quedas. Em consonância com o estudo dos que relataram ter caído, 1,8% apresentaram fratura de quadril ou fêmur e, destes, cerca de 75% desses necessitaram de cirurgia com colocação de prótese.

Os reflexos da senilidade como diabetes, artrite ou reumatismo também influenciam nos índices de quedas que de acordo com Pimentel *et al.* (2018) dos idosos que possuem essas patologias cerca de 17% e 20% mais propensos terem tido uma ou mais quedas no ano anterior respectivamente.

A pesquisa de Pimentel *et al.* (2018), refere que aplicando a prevalência de 25% ao número absoluto da população idosa residente em áreas urbanas no Brasil (25

milhões), estimou-se que aproximadamente 6,2 milhões de idosos teriam caído no último ano.

Diante deste quadro, a sociedade, assim como os profissionais de todas as áreas principalmente os da saúde, devem se preocupar com a segurança e manutenção da autonomia de seus idosos, uma vez que as quedas podem ter repercussões negativas nas suas vidas, influenciando no desenvolvimento de outras patologias e estresse para ele, para seu cuidador e familiares (Caderno de Avaliação multidimensional do idoso, 2017).

Por mais, as ocorrências de queda em idosos se caracterizam como sendo um evento sinalizador para o qual é indicada uma assistência integral e individualizada, o que culmina em aumento de gastos públicos com internações e tratamento de lesões por queda. Por esse motivo, sugerem-se maiores esclarecimentos sobre as quedas no âmbito preventivo e, por consequência, quanto ao tratamento de suas complicações com o auxílio de instrumentos que auxiliem a assistência prestada em todos os níveis de saúde (PIMENTEL *et al.*, 2018). Logo, prevenir a ocorrência de quedas requer esforços sinérgicos intra e intersetoriais que considerem os princípios de integralidade e longitudinalidade do cuidado para com esses idosos.

### **2.2.1 Internações por quedas**

Segundo Abreu e colaboradores (2018), a distribuição das taxas de internação e mortalidade de idosos por quedas no Brasil numa série histórica de 16 anos aconteceu de forma heterogênea, onde as maiores taxas de mortalidade, em 2012, foram encontradas em Vitória (7,98), Goiânia (7,52), Florianópolis (7,03) e Porto Velho (6,81). Já a taxa de internação saltou de 2,58 para 41,37/10.000 idosos, de 1996 a 2012. As capitais com maiores taxas de internação em 2012 foram: São Paulo (51,83), Natal (48,13), Belo Horizonte (46,36) e Porto Alegre (45,02).

Os reflexos econômicos das quedas são gigantescos se tratando de uma situação que é totalmente prevenível e evitável. De acordo com o estudo de Portella *et al.* (2018) o Sistema Único de Saúde (SUS) registra a cada ano mais de R\$ 51 milhões com o tratamento de fraturas decorrentes de quedas (BRASIL, 2012), além disso, o tratamento de idosos internados em razão de ter sofrido uma queda, aumenta à medida que a pessoa ultrapassa a faixa etária dos 80 anos e mais.

Em outro estudo realizado com idosos do sul do Brasil com 1.844 idosos, houve maior prevalência de queda da própria altura, 56,4% caíram dentro da própria casa, enquanto 46,6% relataram episódio de queda em via pública (Vieira *et al.*, 2018).

Por outro lado, no México, em um estudo com 9 mil idosos, cerca de 46,5% relataram pelo menos uma queda nos últimos dois anos, sendo 16,4% quedas ocasionais e 30,2% de quedas recorrentes. O maior percentual de quedas (53,2%) ocorreu em mulheres e na faixa etária acima de 79 anos. As mulheres sofrem no México em média 4 quedas, já os homens o número médio de quedas é de 3,8. (AGUDELO-BOTERO *et al.*, 2018).

Nessa perspectiva, tem-se uma ascensão nos dados estatísticos relacionados à internação de idosos vítimas de acidentes por quedas, o que influencia diretamente na restrição da capacidade funcional e traz impactos negativos à qualidade de vida dos idosos, pois intensifica-se as ideias de improdutividade e vulnerabilidade da idade (ABREU *et al.*, 2018).

### **2.2.2 Fatores intrínsecos e extrínsecos de queda**

Considerando o caderno de Avaliação Multidimensional do Idoso (2017), o processo de envelhecimento também pode acompanhar prejuízos causados por doenças e fatores causais externos, como acidentes por quedas e traumas, correspondendo ao conceito de senilidade e influenciando drasticamente em declínio funcional e aumentando os problemas de saúde tendo resultado múltiplas comorbidades e incapacidades fortemente influentes na qualidade de vida por afetar a autonomia principalmente.

No entanto, as consequências são ainda mais graves quando essa ocorre nesse público da terceira idade e muitas das vezes ocasionam graves complicações desde sérias incapacidades físicas e até óbitos. Para nível de estudos são concebidos dois grandes grupos de fatores de risco que englobam várias características como os intrínsecos relacionados à debilidade motora e doenças que proporcionam maior fragilidade no corpo, como diabetes, hipertensão arterial entre outros. E também, os fatores extrínsecos estão mais interligados ao tipo de ambiente em que o idoso frequenta e interage socialmente (SILVA & BOLPATO 2017).

Mediante a pesquisa de Portella *et al.* (2018), infere-se que a recorrência de quedas em idosos é muito frequente, no entanto, não se deve negligenciar de forma alguma os sinais que elas podem indicar e as alterações fisiopatológicas que podem estar

associadas, por outro lado, as próprias alterações fisiológicas e anatômicas do processo de envelhecimento podem propiciar o aumento da possibilidade de cair, assim como podem ser potencializadas pelos efeitos colaterais dos medicamentos. Dessa forma, deve-se priorizar o desenvolvimento de mecanismos de cuidado de curto e a longo prazo como meio de prevenir e reduzir a ocorrência de quedas em idosos, por meio de capacitação dos profissionais envolvidos no sistema, como também focar na proposição de estratégias de atenção aos familiares e cuidadores.

De acordo com Portella & Lima (2018), a dinâmica da queda em idosos envolve diversos fatores entre eles destacam-se os considerados não modificáveis como os fatores biológicos relacionados aos processos de heranças genéticas e as características próprias dos indivíduos como: idade, gênero e raça. Da mesma forma os fatores considerados modificáveis também apresentam uma grande complexidade que permeia seu processo.

O mesmo autor afirma que:

“Existem os fatores de risco como os socioeconômicos, os quais são relacionados à influência das condições sociais e do status econômico dos indivíduos e do entorno, bem como à capacidade que a sociedade tem ou não de enfrentá-los. Já, os fatores de risco ambientais incluem a interação das condições físicas da pessoa idosa e o ambiente que os cerca. A esfera doméstica, dependendo da organização e disposição cenária, elucida a problemática dos riscos vivenciados no cotidiano dos idosos, da mesma forma os ambientes públicos, a exemplo da acessibilidade ou ausência desta, nas calçadas e ruas, espaços pelos quais a pessoa circula e interage. Esses fatores não são, em si, muitas vezes as causas, porém contribuem de modo expressivo na exposição aos eventos de quedas” (Portella *et al.*, 2018, p. 3)

Por outro lado, os fatores de risco comportamentais relacionados às ações humanas embora na maioria das vezes forem considerados como modificável, constitui um grande desafio, pois influencia diretamente na saída autônoma do indivíduo de sua zona de conforto. Por exemplo, uso abusivo de álcool e o sedentarismo requerem investimento pessoal para sair de tal situação, além do mais, aliados a isso está a polifarmácia e o uso indiscriminado de vários medicamentos sem acompanhamento profissional adequado, todos esses fatores podem influenciar diretamente no processo das quedas em idosos, (PORTELLA *et al.*, 2018).

Ainda de acordo com a pesquisa pode-se pontuar que existem vários fatores de riscos e diferentes etiologias, como as biofisiológicas, relacionadas a característica do processo de senescência indicados pela idade; a diminuição da velocidade de marcha; o

grau de dependência moderado ou severo; a pouca confiança na realização das atividades; a polimedicação (OLIVEIRA *et al.*, 2018). Além disso, de acordo com o mesmo estudo descreve-se que as quedas são grandezas diretamente proporcionais à idade, ou seja, quanto maior a idade o risco de queda aumenta de modo significativo. Ademais, as quedas podem ser evitadas com estratégias preventivas, que proporcionem um ambiente seguro para o idoso, como o planejamento em sua casa, no intuito de facilitar seu deslocamento e equilíbrio e marcha. Isso sugere que medidas de saúde sejam planejadas e implementadas visando essa especificidade cronológica para que seus resultados sejam eficazes (Caderno de Avaliação multidimensional do idoso, 2017).

De acordo com o caderno de Avaliação Multidimensional do Idoso (2017), ao compreender o processo de envelhecimento com inerente e paulatino à existência humana, torna-se capaz de discutir questões que permeiam o acentuado crescimento da população idosa mundialmente. Em contrapartida, ocorre a necessidade em ressaltar que o envelhecimento e o adoecimento são processos independentes, sobretudo, na população idosa; porém é de grande valia expor que a vulnerabilidade e a fragilidade pertencente a essa faixa etária associado aos seus hábitos de vida e condição social.

Dessa forma, a importância da avaliação multidimensional justifica-se pelo processo de envelhecimento com as alterações e declínio fisiológicos integrando determinantes biológicos, psíquicos e físicos, correspondendo ao conceito de senescência.

### **2.2.3 Consequências de queda**

A população idosa utiliza serviços de saúde em uma maior proporção que as demais faixas etárias, gerando uma maior taxa de ocupação de leitos hospitalares, bem como elevando gastos com cuidados de saúde direcionados a esta população (TREVISAN *et al.*, 2018; ABREU *et al.*, 2018).

De acordo com a comunidade científica, as quedas em idosos e, por consequência, suas respectivas hospitalizações vêm crescendo a nível global (FAN *et al.*, 2017; HARVEY *et al.*, 2018; TREVISAN *et al.*, 2018; ABREU *et al.*, 2018). No Brasil, no período de 1996 a 2012, as taxas de internação e mortalidade de idosos, por causas relacionadas a quedas, cresceu cerca de 200% (ABREU *et al.*, 2018), assim como em outros países, a exemplo da Holanda que no período de 1986 a 2011, experimentou um

aumento de 37% destas taxas, e na Irlanda, entre 2010 e 2014, houve um aumento de 7% nos atendimentos de emergências de idosos em decorrência de quedas (FAN *et al.*, 2017).

Em estudo conduzido na Lituânia, com 878 mulheres com idade igual ou superior a 65 anos, as quedas foram relatadas por 310 (35,3%) mulheres, destas 280 (90,3%) relataram que sua queda resultou em uma lesão, e 77 (15,3%) quedas levaram a fraturas ósseas. As internações hospitalares por fraturas osteoporóticas em pessoas com 65 anos de idade ou mais aumentaram em 30%, de 9.656 em 2000 para 12.579 em 2014 (FAN *et al.*, 2017).

Em estudo israelense, as fraturas de quadril em idosos também são consideradas um grave problema de saúde pública. Neste país, os custos totais diretos com fraturas de quadril são de aproximadamente 719 milhões ao ano, no entanto, esses custos e repercussões por quedas poderiam ser amenizados se aplicadas medidas eficazes de prevenção (BARNEA *et al.*, 2018). A média de permanência está associada ao tipo de lesão, sendo que nas lesões de quadril, o tempo médio de internação gira em torno de 15 dias, lesões crânio encefálicas por volta de 10 dias, e nas outras causas, uma média de cinco dias (TREVISAN *et al.*, 2018; ABREU *et al.*, 2018).

Nessa perspectiva, os custos elevados de internação de idosos, vítimas de quedas, ocorrem devido à maior utilização de serviços especializados e aumento das internações, que além de causarem possíveis traumas e riscos de morte, levam à restrição das atividades, ao declínio na qualidade da saúde, à incapacidade e ao risco de institucionalização do idoso (TREVISAN *et al.*, 2018).

Outro risco importante relacionado às complicações das quedas são as ocorrências de infecções hospitalares cada vez mais frequente dada a sua imunidade que já está diminuída pela idade aumentando o risco de complicações por outras doenças, (SILVA & BOLPATO, 2017).

Pode-se inferir que as quedas comumente ocorrem de sua altura e o idoso tem baixo IMC, o que corrobora parcialmente com (KANNUS *et al.*, 2016) quanto à associação da recorrência de quedas de mesma altura, contudo há ainda a necessidade de entender o motivo de que no final do século passado, essas taxas diminuíram e atualmente voltaram a aumentar.

De acordo com a maior incidência desses acidentes se dá no domicílio, assim como da sua mesma altura e que acarreta lesões em membros inferiores (HEFNY *et al.*, 2016). Além dos fatores anteriormente citados, é válido considerar que no tratamento pós-quedas, há o risco três vezes maior de intoxicação não intencional por medicação,

trazendo à debate que, em sua maioria, as quedas estão associadas a eventos adversos à medicação e sinais de vulnerabilidade em alguns pacientes (RAUSCH *et al.*, 2017).

Dessa maneira, (SHUN *et al.*, 2016) discorre-se sobre a grande incidência de idosos com maior probabilidade de internações por fraturas de fêmur e fraturas globais, das quais, como sinal, poderiam ser vistos os baixos níveis em testes de desempenho físico. Para tanto, (JAFFEE *et al.*, 2016) concluem quanto ao nível de alfabetização e acuidade visual, considerando a influência disso em novas implementações de triagem visual para idosos.

Com isso, ratifica-se o fato de que as mais recorrentes fraturas são as de quadril e que estão veementemente atreladas a fatores extrínsecos, cujos fatores de risco estão entre quedas prévias, idade maior de 70 anos, não viver com o cônjuge, piso molhado e limiões de portas (RANVINDRAN; KUTTY, 2016). Há também, a comparação entre idosos residentes em áreas urbanas e áreas rurais, com justificativa de que os idosos em áreas rurais têm maior readmissão de hospitalização em 28 dias, bem como maior mortalidade em 30 dias (SUKUMAR *et al.*, 2016).

Substancial a isso a depressão já é considerada uma realidade da modernidade, e é uma patologia muito comum entre idosos brasileiros pesquisas apontam um aumento de 705% nos últimos 16 anos (BRASIL, 2017). Além disso, os maiores índices de morte relacionados a depressão estão concentrados em pessoas de 60 anos, com ápice após 80 anos (BRASIL, 2017). Desse modo, pode-se inferir que as quedas podem influenciar ainda mais nesse processo, a partir do momento que esse idoso começa a se isolar com medo de sair na rua ou quando sua autonomia está prejudicada em consequência das quedas.

#### **2.2.4 Prevenção de quedas**

Acidentes por quedas em idosos podem ter influências em âmbitos inimagináveis, portanto há grande ressalva em atuar na prevenção dos mesmos. A intensa qualificação profissional de enfermeiro que possibilita sua ampla atuação possibilita que ao agir por meio de medidas que previnam as quedas considerem não apenas os fatores de risco intrínsecos e extrínsecos, bem como considere também os fatores de risco biológicos, socioeconômicos, comportamentais e ambientais (PORTELLA *et al.*, 2018).

Para Silva & Bolpato (2017), boa parte das ocorrências de quedas poderiam ser prevenidas através de medidas simples e cotidianas de segurança, como a prática habitual

de exercícios físicos e alongamentos, que se realizadas corretamente vem a influenciar positivamente no controle postural e na marcha que estão diretamente relacionadas às quedas quando essas estão prejudicadas. Além disso, no planejamento interno de casa muitos ainda buscam priorizar a estética do ambiente negligenciando os cuidados com os ambientes para com os seus idosos que já apresentam pela idade uma maior susceptibilidade para cair (SILVA & BOLPATO, 2017). Os mesmos autor afirmam que:

“A prevenção e promoção à saúde do idoso podem ser trabalhadas de diversas formas, mas quando se utiliza de orientações/conversas educativas, palestras sobre quais são os fatores de risco para quedas e como elas podem ser evitadas, cartazes com pontos principais da prevenção da queda que o idoso mesmo pode fazer, dicas sobre a alimentação saudável e atividade física que ajudam também o idoso a se equilibrar melhor. Quando tudo isso se junto e está bem aplicado fica fácil para ambos lhe dar com este evento tão frequente no dia-a-dia de todos, principalmente em pessoas acima de 60 anos.” (Silva & Bolpato 2017, p. 9).

As quedas são eventos desfavoráveis a saúde dos idosos e sinaliza a equipe multiprofissional a estabelecer condutas diferenciadas com esses idosos em prol de evitar com que esses eventos e possíveis agravos ocorram. Como ações preventivas devem ser desenvolvidos e ampliados instrumentos que auxiliem os profissionais na de saúde na identificação de possíveis fatores de riscos, assim como os que que podem estar atrelados a elas, para com isso poder tomar a conduta necessária e eficaz para cada caso, (PIMENTEL *et al.* 2018).

Tendo em foco os mesmos problemas multifacetados que demandam conhecimento aprofundado nos protocolos fornecedores de aprendizado às equipes assistenciais, a assistência aos idosos deve pautar-se na prevenção em geral para recorrer aos empecilhos proporcionalmente (PORTELLA *et al.*, 2018). Dessa forma a abordagem frente às quedas torna-se de maior eficácia ao idoso quando integra os setores governamentais, familiar e em meio social para obtenção de sucesso.

### **3 MÉTODO**

#### **3.1. TIPO DE ESTUDO**

Trata-se de um estudo ecológico, transversal, retrospectivo de cunho quantitativo. O estudo ecológico refere-se a uma unidade de pesquisa caracterizada por definir uma determinada área geográfica para análise. Ademais, como característica fundamental desse método, destaca-se a de estudar grupos de pessoas e não a indivíduos

isoladamente, possibilitando com isso a eficiência na comparação dos dados de determinadas áreas com outras séries temporais (PEREIRA, 2002).

Além disso, de acordo com Fletcher, Fletcher e S.fletcher (2014), nos estudos ecológicos, objetiva-se sempre comparar a ocorrência da doença/condição relacionada à saúde e a exposição de interesse entre agregados de indivíduos (populações de países, regiões ou municípios, por exemplo) para verificar a possível existência de associação entre elas, e com isso desenvolver estratégias eficazes de prevenção.

### **3.2. LOCAL DA PESQUISA**

A pesquisa foi desenvolvida no Estado do Pará levando em consideração como unidades de análise as regiões de saúde, que perfazem 13 na amostra total, elas são: Araguaia, Baixo Amazonas, Carajás, Lago do Tucuruí, Metropolitana I, Metropolitana II, Metropolitana III, Rio Caetés, Tapajós, Tocantins, Xingu, Marajó I, Marajó II.

### **3.3. AMOSTRA DE ESTUDO**

Idosos internados vítimas de acidente por queda no estado do Pará, no período entre 2008 a 2018. Os quais foram subdivididos de acordo com as seguintes variáveis: sexo, idade (anos), regime de atendimento, tipo de queda, município e região de saúde das internações, procedência, mês da queda. Tais dados foram tabelados e agrupados adequadamente de acordo com os objetivos da pesquisa, sobre o perfil de internação por queda em idosos.

### **3.4. COLETA DE DADOS**

Os dados sobre as internações das quedas no idoso, foram extraídos do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), provenientes do Sistema de Informação Hospitalar do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS), a partir das Autorizações de Internações Hospitalares (AIHs) compiladas no SIH-SUS. Foram selecionadas as internações por queda (conforme dados constantes no DATASUS), sendo incluídas as internações com atendimento no período de 2008 a 2018, cuja causa da internação foi queda com códigos W00 a W19, pertencentes à categoria “quedas”. Para

esse levantamento foram consideradas idosas pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, como disposto no artigo primeiro do Estatuto do Idoso, Lei 10.741/2003.

### **3.5. ANÁLISE ESTATÍSTICA**

Tais dados foram tabelados e agrupados adequadamente de acordo com os objetivos da pesquisa, sobre o perfil de internação por queda em idosos. Além disso, foram utilizados métodos de epidemiologia descritiva de cunho quantitativo, com análise das variáveis, sexo, faixa etária, procedência, raça/etnia e tipo de queda. Onde foram agrupados e analisados com o auxílio do programa Microsoft Excel, viabilizando com isso realizar a distribuição espacial das taxas de internação e dos óbitos decorrentes dessas internações.

### **3.6. A ÉTICA E A PESQUISA**

A pesquisa envolve apenas dados secundários de domínio público que não identifica os participantes da pesquisa, essas informações estão disponíveis para consulta pública na internet na forma de dados agregados por regiões de saúde, ou seja, as mesmas não foram coletadas de maneira individualizada e nominal. Nesse sentido, não há qualquer possibilidade de dano de ordem física ou moral na perspectiva do indivíduo e das coletividades, por terem sido respeitados os princípios contidos na resolução 466, de 12 de dezembro de 2012.

### **3.7. LIMITAÇÕES DO ESTUDO**

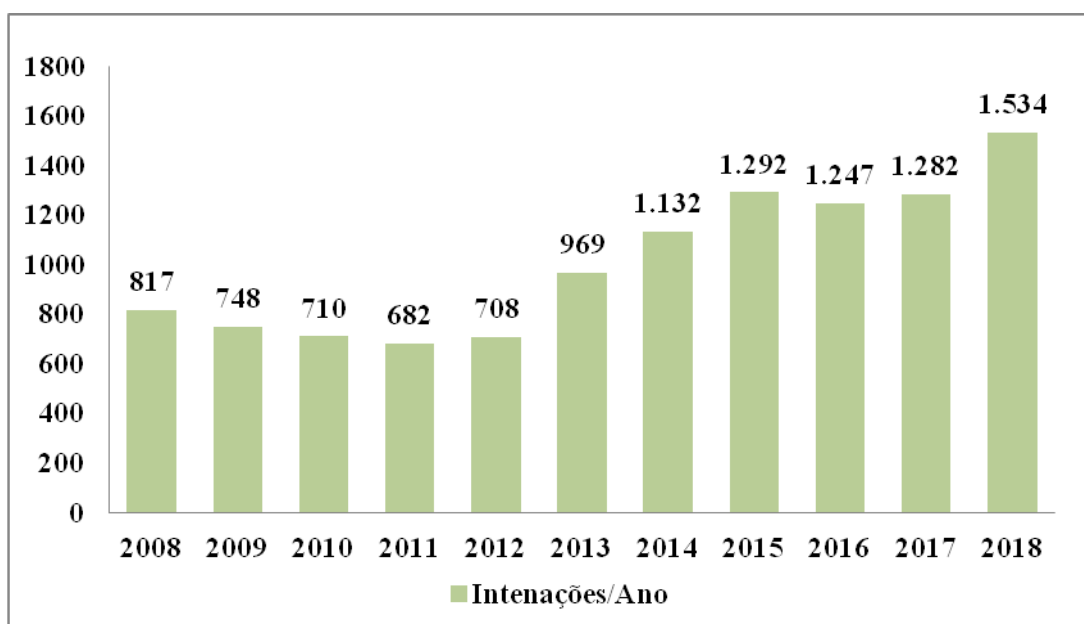
No presente estudo as variáveis sobre renda, escolaridade, estado civil, e profissões entre outras, de extrema valia para a otimização do estudo, não foram analisadas por não estarem disponíveis para consulta pública na plataforma DATASUS. Por outro lado, muitos municípios ainda negligenciam as notificações de quedas influenciando na eficácia dos resultados da pesquisa.

## **4 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

No Pará, de acordo com Campos & Gonçalves (2018), o envelhecimento da população acontece de forma heterogênea entre os municípios, isto se dá em decorrência de características demográficas e sociais que exercem significativa importância sobre os índices de envelhecimento populacional.

Os resultados revelam que no período de 2008 a 2018, ocorreram 11.121 internações decorrentes de acidentes por quedas em idosos na faixa etária dos 60 a 80 anos ou mais, representando uma média de 1.011 internações anuais nas Regionais de Saúde do Pará, decorrentes de situações que poderiam ser prevenidas e evitadas. Outro fator relevante é o significativo aumento no número de internações passando de 817 no ano de 2008, para 1.534 em 2018, um acréscimo de (87,8 %), em relação aos anos anteriores, o que pode sugerir que medidas e políticas preventivas não foram eficientemente implementadas em prol da garantia da qualidade de vida desses idosos. Por outro lado, houve uma queda significativa dos casos registrados no ano de 2011 representando 682 internações (Gráfico1).

**Gráfico1** – Internações por queda na faixa etária de 60 anos ou mais, nas Regionais de Saúde do Pará, 2008-2018.



Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Os dados corroboram com o estudo de Abreu e colaboradores (2018), de que as internações de idosos em decorrência de acidentes por quedas no período de 1996 a 2012, vem sofrendo significativo aumento em todo o Brasil, e que nesse mesmo período foram

notificados 941.923 internações com diagnóstico secundário de queda e 66.876 óbitos associados por esse agravo em pessoas com sessenta anos de idade ou mais. Ainda de acordo com este estudo, a taxa de internação passou de 2,58 para 41,37, enquanto a taxa de mortalidade por quedas passou de 1,25 em 1996, para 3,75 em 2012 (aumento de 200% no período, e 15% ao ano).

Ademais, mostrou-se bastante instável o número de internações por quedas ao longo dos meses que sucederam o período de 2008 a 2018. Tal característica justifica-se no sentido de que estratégias de prevenção contra as quedas no Pará devem ser realizadas diariamente para evitar agravos a saúde dos idosos. Por outro lado, pode-se observar que os meses de junho e julho foram os que apresentaram a maior média de internação anual com cerca de (90.81) e (89.27) respectivamente, detalhadas no quadro 2 abaixo.

**Quadro 2** – Internações por Ano/mês de processamento segundo Região de Saúde (CIR) Grupo de causas: w00-w19, faixa etária 60 a 80 anos e mais, idade ignorada no período de 2008 a 2018.

MESES/ ANO	N	Média/Ano	%
JAN	867	78.81	8
FEV	835	75.90	8
MAR	908	82.54	8
ABR	962	87.45	9
MAI	904	82.18	8
JUN	999	90.81	9
JUL	982	89.27	9
AGO	954	86.72	9
SET	949	86.27	9
OUT	931	84.63	9
NOV	912	82.90	8
DEZ	918	83.45	9
<b>TOTAL</b>	<b>11.121</b>	<b>1,011</b>	<b>100</b>

Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Cabe pontuar que pela análise da tabela acima e sobre a relativa prevalência de quedas no estado estudado, denota-se a extrema necessidade de articulação entre as equipes multiprofissional de saúde, em todos os níveis de atenção, com intuito de detectar

os idosos com riscos potenciais de quedas em conjunto com seu histórico prévio, e assim evitar agravos a saúde.

Para a caracterização do perfil sócio - demográfico dos idosos internados vítimas de acidentes por quedas, foram adotadas as seguintes variáveis: sexo, idade (anos), raça/cor, regime de internação, as quais estão representadas a seguir:

**Tabela 3 - Distribuição dos idosos internados vítimas de acidentes por quedas, conforme perfil sócio - demográfico – Pará – 2008-2018.**

<b>Variáveis</b>	<b>n</b>	<b>Média/Ano</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>			
Masculino	5.253	477,54	47,23
Feminino	5.868	533,45	52,77
<b>TOTAL</b>	<b>11.121</b>	<b>1,011</b>	<b>100,00</b>
<b>Cor</b>			
Branca	272	24,72	2,44
Preta	157	14,27	1,41
Parda	7.147	649,72	64,26
Indígena	88	8	0,79
Amarela	52	4,72	0,49
Sem informações	3.405	309,54	30,61
<b>TOTAL</b>	<b>11.121</b>	<b>1,011</b>	<b>100,00</b>
<b>Idade</b>			
60 a 69	4.559	414,45	38,61
70 a 79	3.512	319,27	34,92
80 ou mais	3.050	277,27	26,48
<b>TOTAL</b>	<b>11.121</b>	<b>1,011</b>	<b>100,00</b>
<b>Regime</b>			
Público	4.798	436,18	43,14
Privado	2.065	187,72	18,57
Ignorado	4.258	387,09	38,29
<b>TOTAL</b>	<b>11.121</b>	<b>1,011</b>	<b>100,00</b>

**Fonte:** Ministério da Saúde – Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

A Tabela 3 estabelece que no período definido para o estudo, pode-se constatar que dos idosos internados a grande maioria refere-se a pacientes do sexo feminino (52,77%), por outro lado, (47,23%) representam o público masculino, essa realidade acompanha os o resultado do estudo realizado por Pimentel *et al.* (2018) no Brasil com cerca de cinco mil idosos residentes na comunidade, onde verificou-se que desses 25,1% sofreram pelo menos uma queda nos últimos 12 meses, sendo essa prevalência maior entre as mulheres (30,2%) em comparação aos homens (18,4%). Com relação à componente raça/cor, foi observado que a maioria era de cor parda (64,26%), seguida de brancos, com 2,44%. Os impactos dessas alterações são marcadamente verificados na perda da capacidade funcional e autonomia desses idosos, algo que é necessário e muito valorizado por todos os indivíduos, durante seu ciclo de vida.

A faixa etária com maior destaque pelo número de internações registradas foi a de 60 a 69 anos (38,61%), acompanhada de 34,92% para os idosos entre 70 e 79 anos de idade. Quanto ao regime de atendimento a grande maioria (43,14%) recorre ao sistema público de saúde, por outro lado (18,57%) utilizam o serviço privado de saúde. Este perfil corrobora com a pesquisa coordenada pela Fiocruz sobre o Estudo Longitudinal da Saúde dos Idosos Brasileiros divulgado por onde apontou que 75,3% dos idosos brasileiros dependem exclusivamente dos serviços prestados no Sistema Único de Saúde - SUS. Nesse período, foi identificado ainda que 70% dos idosos possuem alguma doença crônica e 29,8% possuem duas ou mais como diabetes, hipertensão ou artrite. Patologias estas que estão diretamente associadas a ocorrência de quedas em idosos (LIMA *et al.*, 2018).

Essa classificação quando estratificada de acordo com a faixa etária seguida do sexo, demonstra ainda mais a discrepância no número de internações entre homens e mulheres que se apresenta de forma divergente, enquanto as idosas foram internadas por causa de quedas na maioria das vezes na faixa etária dos 80 anos e mais, os homens estão caindo cada vez mais cedo na faixa etária dos 60 a 64 anos, como demonstra a (tabela 4).

**Tabela 4** - Internações por Faixa Etária 2: 60 a 64 anos, 65 a 69 anos, 70 a 74 anos, 75 a 79 anos, 80 anos e mais, Idade ignorada, segundo grupo de Causas: (W00-W19) de acordo com o sexo feminino e masculino no período de 2008-2018, no estado do Pará.

SEXO
------

Categoria de Idade	Masculino		Feminino	
	I	%	I	%
60 a 64 anos	1.448	59,11	1.002	40,89
65 a 69 anos	1.118	53,02	991	46,98
70 a 74 anos	877	46,73	1.000	53,27
75 a 79 anos	670	41,01	965	58,99
80 anos e mais	1.140	37,37	1.910	62,63
<b>TOTAL</b>	<b>5.253</b>	<b>-</b>	<b>5.868</b>	<b>-</b>

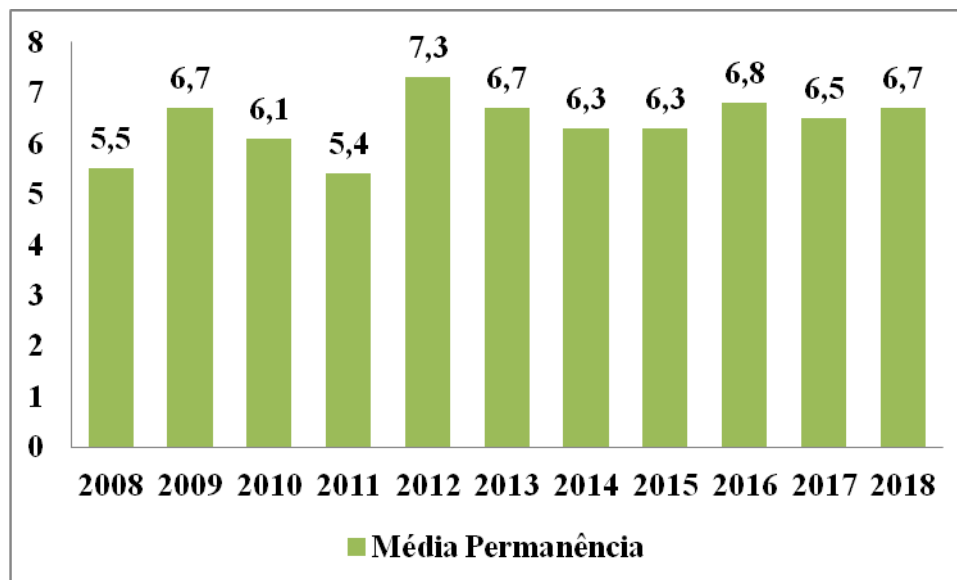
Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Essa diferença pode estar interligada com a taxa de expectativa de vida que segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – (IBGE 2019), com uma população equivalente a 8.603.864 habitantes em 2019, o estado do Pará, apresenta uma das mais baixas taxas de expectativa de vida da população do Brasil e do mundo. Ainda segundo o (IBGE 2019), a média de vida total dos brasileiros no ano de 2018 é de 76,25 anos, a de quem vive no Estado do Pará no mesmo período corresponde a 72,48 anos, uma diferença de quase 4 anos. Em relação a 2010 tivemos um acréscimo de 2,21 na expectativa de vida que era de 70,27 em 2010 para 72,48 em 2018. Os dados do IBGE também revelam contrastes entre os estados, mostram que a diferença de fatores que contribuem para maior longevidade é ainda mais acentuada quando comparada à estimativa de quem vive em Santa Catarina: média de (79,66 anos) a maior do país, com 7 anos de diferença do paraense. A menor expectativa está no Maranhão, com (71,13 anos).

Ademais, pode-se constatar que as mulheres vivem mais: enquanto a expectativa de vida ao nascer delas foi, em 2018 de (76,74 anos), a dos homens ficou em (68,7 anos), uma diferença de 8 anos a menos de vida que as mulheres, (IBGE, 2019).

Por outro lado, a média de permanência das internações por ano de processamento segundo Região de Saúde (CIR), mostrou-se bastante significativa no ano de 2012 representando uma média de 7,3 bem acima da total que entre o período de 2008 a 2018 fechou em 6,4 (Gráfico 5).

**Gráfico 5** - Média permanência internações por ano de processamento segundo Região de Saúde (CIR) 2008-2018 PA/Brasil.



**Fonte:** Ministério da Saúde – Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Quanto ao total de internações realizadas no período de 2008 a 2018 nas 13 Regiões de Saúde no estado do Pará, pode-se constatar que cerca de (30,83%), ou seja, a grande maioria 3.429 idosos foram internados na região de saúde Metropolitana I, que compõe os municípios de Ananindeua a Capital Belém e Marituba. Em segundo lugar, destaca-se a Região do Baixo Amazonas a qual apresentou 24,91% das internações correspondendo a um total de 2.770 indivíduos na faixa etária com mais de 60 anos, as duas juntas correspondem a mais da metade do número geral das internações 11.121 (Quadro 6). Ademais, as outras áreas que não representaram destaque pelo número de hospitalizações por quedas não podem ser excluídas da área de prevenção, pois o baixo número de caso pode ser explicado pelo fato de que muitas regiões ainda negligenciam os registros das ocorrências de internações por quedas, o que acaba por afetar o real acompanhamento dos dados.

Segundo Abreu e colaboradores (2018), a distribuição das taxas de internação e mortalidade de idosos por quedas no Brasil numa série histórica de 16 anos aconteceu de forma heterogênea, onde as maiores taxas de mortalidade, em 2012, foram encontradas em Vitória (7,98), Goiânia (7,52), Florianópolis (7,03) e Porto Velho (6,81). Já a taxa de internação saltou de 2,58 para 41,37/10.000 idosos, de 1996 a 2012. As capitais com maiores taxas de internação em 2012 foram: São Paulo (51,83), Natal (48,13), Belo Horizonte (46,36) e Porto Alegre (45,02).

Ainda de acordo com estudo de Abreu *et al.* (2018), a região Norte foi a única que apresentou tendência decrescente homogênea nas taxas de internações por queda em

idosos em uma série histórica de 16 anos. Enquanto, as regiões Nordeste e Sudeste apresentaram tendência crescente. Contudo, nesse período as regiões Sul e Centro-Oeste apresentaram padrão heterogêneo na tendência, alternando períodos de tendência crescente e decrescente.

**Quadro 6** – Total de Internações por Região de Saúde- (CIR), em idosos vítimas de acidente por queda de acordo com a faixa etária de 60 anos ou mais, no período de 2008 a 2018.

<b>Internações por Região de Saúde (CIR)</b>	<b>N</b>	<b>Média/Ano</b>	<b>%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>11.121</b>	<b>1.011</b>	<b>100</b>
<b>Araguaia</b>	<b>948</b>	<b>86,18</b>	<b>8,52</b>
<b>Baixo Amazonas</b>	<b>2.770</b>	<b>251,81</b>	<b>24,91</b>
<b>Carajás</b>	<b>1.465</b>	<b>133,18</b>	<b>13,17</b>
<b>Lago de Tucuruí</b>	<b>33</b>	<b>3</b>	<b>0,30</b>
<b>Metropolitana I</b>	<b>3.429</b>	<b>311,72</b>	<b>30,83</b>
<b>Metropolitana II</b>	<b>107</b>	<b>9,72</b>	<b>0,96</b>
<b>Metropolitana III</b>	<b>471</b>	<b>42,81</b>	<b>4,24</b>
<b>Rio Caetés</b>	<b>456</b>	<b>41,45</b>	<b>4,10</b>
<b>Tapajós</b>	<b>205</b>	<b>18,63</b>	<b>1,84</b>
<b>Tocantins</b>	<b>443</b>	<b>40,27</b>	<b>3,98</b>
<b>Xingu</b>	<b>544</b>	<b>49,45</b>	<b>3,89</b>
<b>Marajó I</b>	<b>125</b>	<b>11,36</b>	<b>1,12</b>
<b>Marajó II</b>	<b>125</b>	<b>11,36</b>	<b>1,12</b>

**Fonte:** Ministério da Saúde – Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Seguindo essa relação na (quadro 7), encontram-se alguns municípios correspondentes as suas respectivas regiões de saúde que se destacaram pelos altos índices de hospitalizações em relação aos outros municípios de sua Regional.

**Quadro 7** – Hospitalizações: Região de Saúde - (CIR)/Município, em idosos vítima de acidente por queda de acordo com a faixa etária de 60 anos ou mais, no período de 2008 a 2018.

<b>Região de Saúde (CIR)/ Município</b>	<b>N</b>	<b>Média/Ano</b>
<b>TOTAL</b>	<b>9.087</b>	<b>826,03</b>
<b>15001 - Araguaia</b>		
...Redenção	433	39,36
<b>15002 - Baixo Amazonas</b>		
...Santarém	2.419	219,90
<b>15003 - Carajás</b>		
...Marabá	910	82,72
...Parauapebas	367	33,36
<b>15004 - Lago de Tucuruí</b>		
...Jacundá	18	1,63
<b>15005 - Metropolitana I</b>		
...Ananindeua	2.561	232,81
...Belém	812	73,81
<b>15006 - Metropolitana II</b>		
...Santo Antônio do Tauá	36	3,27
<b>15007 - Metropolitana III</b>		
...Capitão Poço	124	11,27
<b>15008 - Rio Caetés</b>		
...Bragança	374	34
<b>15009 - Tapajós</b>		
...Itaituba	143	13
<b>150010 - Tocantins</b>		
...Igarapé-Miri	155	14,09
...Cametá	143	13
<b>150011 - Xingu</b>		
...Altamira	453	41,18
<b>150011- Marajó I</b>		
...Soure	61	5,54
<b>150013 - Marajó II</b>		
...Breves	78	7,09

**Fonte:** Ministério da Saúde – Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Mediante a análise do quadro acima, conclui-se que somente 16 municípios dos 99 que compõem as referidas Regiões de Saúde, representam a maioria no total de internações de idosos por quedas o que em números absolutos correspondem a 9.083 idosos cerca de (81,71%), em contrapartida, os outros 83 municípios compõem o espaço amostral da minoria que se somados representam (18,29%). Desse modo, essa caracterização demonstra a ampla desigualdade no número de internações que não se

apresenta de forma uniforme, más que retrata marcadas variações que precisam ser explicadas e solucionadas com medidas preventivas de cuidados em saúde.

Antes das complicações e internações coexiste a cinemática da queda que necessita de intervenções em uma perspectiva multiprofissional, pois exigem novas estratégias sinérgicas para sua prevenção. Nesse cenário, os profissionais de saúde em especial o de enfermagem intitulado como provedor do cuidado, deve capacitar e oferecer cuidados longitudinais e integrais de saúde preservando a qualidade de vida da pessoa idosa, essa manutenção faz-se de extrema importância ser realizada junto a familiar que é quem está diretamente ao lado desses idosos no seu lar (PORTELLA *et al.*, 2018).

Dentre os tipos de quedas encontrados (TABELA 8), obteve-se que o componente (W19) representou a maior taxa de internações por faixa etária maior que 60 anos (47.99%), seguidos de outras quedas no mesmo nível (W18) (24,27%), e (W17) outras quedas de um nível a outro (13,43%).

**Tabela 8** – Internações por tipo de queda na faixa etária de 60 anos ou mais, entre 2008 e 2018. PA/Brasil.

VARIÁVEIS	N	Média/Ano	%
<b>W01 Queda de mesmo nível escorregão, tropeção ou passos em falso</b>	<b>925</b>	<b>84,09</b>	<b>8,99</b>
<b>W04 Queda enquanto carregado apoiado p/outra pessoa</b>	<b>16</b>	<b>1,45</b>	<b>0,16</b>
<b>W05 Queda envolvendo cadeira de rodas</b>	<b>18</b>	<b>1,63</b>	<b>0,17</b>
<b>W06 Queda de um leito</b>	<b>71</b>	<b>6,45</b>	<b>0,69</b>
<b>W07 Queda de uma cadeira</b>	<b>42</b>	<b>3,81</b>	<b>0,41</b>
<b>W10 Queda em ou de escadas ou degraus</b>	<b>146</b>	<b>13,27</b>	<b>1,42</b>
<b>W11 Queda em ou de escada de mão</b>	<b>105</b>	<b>9,54</b>	<b>1,02</b>
<b>W13 Queda de ou para fora de edifícios ou outras estruturas</b>	<b>36</b>	<b>3,27</b>	<b>0,35</b>
<b>W14 Queda de árvore</b>	<b>112</b>	<b>10,18</b>	<b>1,09</b>
<b>W17 Outras quedas de um nível a outro</b>	<b>1.382</b>	<b>125,63</b>	<b>13,43</b>

<b>W18 Outras quedas no mesmo nível</b>	<b>2.497</b>	<b>227</b>	<b>24,27</b>
<b>W19 Queda sem especificação</b>	<b>4.937</b>	<b>448,81</b>	<b>47,99</b>
<b>TOTAL</b>	<b>10.287</b>	<b>935,13</b>	<b>100,00</b>

**Fonte:** Ministério da Saúde – Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Consoante os dados apresentados, pode-se pontuar que as quedas por W1, W17, W19 juntas equivalem a maior média das hospitalizações 659,43 refletindo uma taxa de (70,41%). Fundamentalmente a (W01) Queda de mesmo nível escorregão, tropeção ou passos em falso, reflete diretamente nas perspectivas encontrada pelo Estudo Longitudinal da Saúde dos Idosos Brasileiros - (ELSI-Brasil, 2018), onde entre os relatos sobre os hábitos de comportamento, 43% dos idosos acompanhados pelo estudo disseram ter medo de cair na rua (LIMA *et al.*, 2018).

Quanto ao tipo de queda, um estudo realizado com 1.812 idosos brasileiros atendidos em serviços de emergências, observou maior prevalência (65% dos casos) de queda da própria altura, a queda do leito representou 23% dos casos e 12,8% foram quedas de escadas ou degraus. O local de maior ocorrência foi na própria residência, durante o período da manhã ou tarde, cujo desfecho negativo esteve associado a fraturas e escoriações (FREITAS *et al.*, 2015). Em outro estudo realizado com idosos do sul do Brasil com 1.844 idosos, houve maior prevalência de queda da própria altura, 56,4% caíram dentro da própria casa, enquanto 46,6% relataram episódio de queda em via pública (VIEIRA *et al.*, 2018).

Por outro lado, é sabido que as principais causas de quedas em idosos compreendem, além do uso de medicamentos, problemas ambientais, como piso e iluminação, alterações sensoriais, disfunções neurológicas e musculoesqueléticas. Nessa conjuntura, estudos revelam que quase 40% dos idosos possuem uma doença crônica e 29,8% possuem duas ou mais como diabetes, hipertensão ou artrite, ou seja, ao todo, cerca de 70% dos idosos possuem alguma doença crônica (LIMA *et al.*, 2018).

Considerando as lesões causadas pela queda, verifica-se que as fraturas em costelas, de membros superiores, inferiores, principalmente no fêmur e quadril são as mais frequentes e com maior prevalência em idosos com idade mais avançada, trazendo

repercussões que alteram a qualidade de vida devido as incapacidades (REZAPUR-SHAHKOLAI *et al.*, 2019; OLIJ *et al.*, 2019; VIEIRA *et al.*, 2018).

Diante disso, a análise das informações de internações, inseridas no contexto elencado, permite avaliar e caracterizar o perfil epidemiológico e sociodemográfico atual da população por meio de sua estrutura e causas. Os dados sobre as hospitalizações proporcionam elementos de suma importância para o conhecimento dos níveis de cuidado e de saúde da população, além de fornecerem subsídios para o planejamento das ações das políticas de atenção e prevenção de agravos à saúde principalmente ao público idoso.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As evidências científicas colaboram para conclusão de que ainda há necessidade de pesquisas quanto aos acidentes por quedas em idosos, haja vista o crescimento da incidência das quedas em países com elevado nível de desenvolvimento, acompanhando o crescimento da população idosa e que considera numerosos aspectos que justifiquem as quedas em idosos.

Quanto a especificidades de algumas regiões, há maior incidência de quedas de mulheres idosas com quedas recorrentes e associadas a fraturas, em especial a fratura de quadril, assim como também há grande influxo sobre as quedas de acordo com a localidade, sendo mais recorrentes hospitalizações por quedas em idosos moradores de áreas rurais.

Ainda assim, há grande influência medicamentosa e de hábitos de vida não correspondentes às limitações do processo de envelhecimento de forma individual, bem como altos índices, como o tempo e os custos de internação. Portanto, fatores extrínsecos são fortemente relatados como causas de quedas em idosos, assim como também estão associados às diversas faturas.

Dessa forma, o estudo esclarece e torna evidente o perfil relacionado à hospitalização de idosos vítimas de acidentes por quedas e abre portas para a atuação de profissionais de saúde, considerando os importantes e diversos entraves que acompanham as quedas em idosos, e o grande custo que aumenta gradualmente aos serviços públicos, sendo, portanto, capaz de sugerir que as práticas profissionais estejam atentas ao ambiente em que o idoso está inserido para atuar na prevenção de quedas.

## REFERÊNCIAS

ABREU, D.R.O.M. *et al.* Internação e mortalidade por quedas em idosos no Brasil: análise de tendência. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s.l.], v. 23, n. 4, p.1131-1141, abr. 2018. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018234.09962016>.

AGUDELO-BOTERO, M. *et al.* Factors associated with occasional and recurrent falls in Mexican community-dwelling older people. **PlosOne**, [s.l.], v. 13, n. 2, p.01-12, 20 fev. 2018. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0192926>>. Acesso em: 26 fev. 2019.

ALMEIDA, L.; BASTOS, P.R.H.O. Autocuidado do idoso: uma revisão sistemática de literatura. **Revista espacios**. Vol. 38 (Nº 28) Año 2017. Pág. 3. ISSN 0798 1015

BHANGU, J. *et al.* Falls, non accidental falls and syncope in community-dwelling adults aged 50 years and older: Implications for cardiovascular assessment. **PlosOne**, [s.l.], v. 12, n. 7, p.1-12, 21 jul. 2017. Disponível em: <Public Library of Science (PLOS). <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0180997>>. Acesso em: 27 fev. 2019.

BRASIL. Câmara dos Deputados, Centro de Estudos e Debates Estratégicos, Consultoria Legislativa; relator Cristiane Brasil; consultores legislativos Alexandre Cândido de Souza (coord.), Alberto Pinheiro ... [et al.]. **Brasil 2050: desafios de uma nação que envelhece**. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2017. – (Série estudos estratégicos; n. 8 PDF).

BRASIL. Dia Nacional do Idoso e Dia Internacional Da terceira idade. Brasília, 2018. Acesso em: 03 mar. 2019. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/ultimas-noticias/2797-01-10-dia-nacional-do-idoso-e-dia-internacional-da-terceira-idade>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Datasus. **Sistema de informação hospitalares do SUS**. Indicadores de Morbidade - internações hospitalares por causas externas por local de internação. Brasília: Ministério da Saúde; 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS. Brasília (DF); 2017 [citado 20 nov 2017]. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=02>

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas, Área Técnica Saúde do Idoso. Atenção à saúde da pessoa idosa e envelhecimento. Brasília, DF; 2010 [citado 2019 nov 17]. (Série B. Textos Básicos de Saúde); (Série Pactos pela Saúde 2006, 12).

CAMPOS, A.C.V.; GONÇALVES, L.H.T. Aging demographic profile in municipalities in the state of Pará, Brazil. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [s.l.], v. 71, n. 1, p.591-598, fev. 2018. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0070>

CARNEIRO, J.A. *et al.* Falls among the non-institutionalized elderly in northern Minas Gerais, Brazil: prevalence and associated factors. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, [s.l.], v. 19, n. 4, p.613-625, ago. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1809-98232016019.150110>.

CHUN, S.H. *et al.* Performance on physical function tests and the risk of fractures and admissions: Findings from a national health screening of 557,648 community-dwelling older adults. **Archives Of Gerontology And Geriatrics**, [s.l.], v. 68, p.174-180, jan. 2017. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.archger.2016.10.008>.

Descritores em Ciências da Saúde: DeCS. \*.ed. ver. E ampl. São Paulo: BIREME/OPAS/OMS, 2017. Disponível em: <http://decs.bvsalud.org> . Acesso em: 22 jan.2019.

FAN, C.W. *et al.* Increased number of community-living older adults attending an emergency department with falls and fractures: North Dublin experience. **Irish Journal Of Medical Science** (1971 -), [s.l.], v. 186, n. 3, p.693-697, 25 fev. 2017. Springer Nature. <http://dx.doi.org/10.1007/s11845-017-1587-y>.

FERREIRA, L.M.B.M. *et al.* Quedas recorrentes e fatores de risco em idosos institucionalizados. **Ciência & Saúde Coletiva**. v.24, p.67-75, 2019.

GALVAO, C.M. *et al.* Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto contexto - enferm.** [online]. v.17, n.4, p.758-764, 2008. ISSN 0104-0707. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>.

GASPAR, A.C.M. *et al.* Perfil sociodemográfico e condições de saúde dos idosos que sofreram quedas. **Rev Fun Care Online**. 2018 out/dez; 10(4):1070-1076. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2018.v10i4.1070-1076>

HARVEY, L. *et al.* Incidence, timing and impact of comorbidity on second hip fracture: a population-based study. **Anz Journal Of Surgery**, [s.l.], v. 88, n. 6, p.577-581, 8 maio 2018. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/ans.14507>.

HEFNY, A.F.; ABBAS, A.K.; ABU-ZIDAN, F.M. Geriatric fall-related injuries. **African Health Sciences**, [s.l.], v. 16, n. 2, p.554-559, 1 jul. 2016. African Journals Online (AJOL). <http://dx.doi.org/10.4314/ahs.v16i2.24>.

IBGE (2015). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD 2015) /IBGE; Tábua completa de mortalidade para o Brasil –2015.

IBGE (2018). Projeção da População do Brasil e das Unidades da Federação (PNUD 2018)/IBGE.

JAFFEE, E.G. *et al.* Postdischarge Falls and Readmissions: Associations with Insufficient Vision and Low Health Literacy among Hospitalized Seniors. **Journal Of Health Communication**, [s.l.], v. 21, n. 2, p.135-140, ago. 2016. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/10810730.2016.1179371>.

KANNUS, P. *et al.* Continuous decline in incidence of distal humeral fracture of older women in Finland. **Aging Clinical And Experimental Research**, [s.l.], v. 29, n. 3, p.467-471, 2 jun. 2016. Springer Nature. <http://dx.doi.org/10.1007/s40520-016-0594-6>.

KRAUSE, Anne *et al.* Neuromuscular and Kinematic Adaptation in Response to Reactive Balance Training – a Randomized Controlled Study Regarding Fall Prevention. **Frontiers In Physiology**, [s.l.], v. 9, p.1-15, 7 ago. 2018. Frontiers Media SA. <http://dx.doi.org/10.3389/fphys.2018.01075>. Disponível em: <<https://doi.org/10.3389/fphys.2018.01075>>. Acesso em: 23 jan. 2019.

LIMA-COSTA, M.F. *et al.* Cuidado informal e remunerado aos idosos no Brasil (Pesquisa Nacional de Saúde, 2013). **Rev Saúde Pública**. 2017;51 Supl 1:6s.

LIMA-COSTA, M.F. *et al.* The Brazilian Longitudinal Study of Aging (ELSI-BRAZIL): Objectives and Design. **Am J Epidemiol**. 2018 Jan 31. doi: 10.1093/aje/kwx387. [Epub ahead of print]

LUCCHESI, G. Envelhecimento populacional: perspectivas para o SUS. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv93322.pdf>>. Acesso em: 17out.2018.

MANSO, M.E.G. *et al.* Fatores de risco associados a quedas em um grupo de idosos vinculados a um plano de saúde. **Revista Kairós Gerontologia**, São Paulo, v. 21, n. 1, p.131-147, fev. 2018. Disponível em: <<http://ken.pucsp.br/kairos/article/view/38206>>. Acesso em: 23 jan. 2019.

OLIJ, B.F. *et al.* Fall-related health care use and mortality among older adults in the Netherlands, 1997–2016. **Experimental Gerontology**, [s.l.], v. 120, p.95-100, jun. 2019. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.exger.2019.03.003>>. Acesso em: 12 abr. 2019.

NASCIMENTO, J.S.; TAVARES, D.M.S. Prevalência e fatores associados a quedas em idosos. **Texto Contexto Enferm**, 2016; 25(2):e0360015

OLIVEIRA, T. *et al.* Risco multidimensional de queda em idosos. **Rev Bras Promoç Saúde**, Fortaleza, 31(2): 1-9, abr./jun., 2018 DOI: 10.5020/18061230.2018.7058.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Saúde do Paraná. Superintendência de Atenção à Saúde. P223a **Avaliação multidimensional do idoso / SAS**. - Curitiba : SESA, 2017. 113p. : il. color. ISBN 978-85-66800-14-2.

PEREIRA, G.M. Epidemiologia teoria e prática editora Guanabara koogan s.a 2002.

PORTELLA, MR; LIMA, AP. Quedas em idosos: reflexões sobre as políticas públicas para o envelhecimento saudável. **Arq. Cienc. Saúde UNIPAR**, Umuarama, v. 22, n. 2, p. 109-115, maio/ago. 2018.

PIMENTEL, W.R.T. *et al.* Falls among Brazilian older adults living in urban areas: ELSI-Brazil. **Rev Saude Publica**. v.52, p.2-12, 2018.

PIMENTEL, W.R.T. *et al.* Quedas entre idosos brasileiros residentes em áreas urbanas: ELSI-Brasil. *Ver Saude Publica*. 2018;52 Supl 2:12s

RAUSCH, C. *et al.* Injurious falls and subsequent adverse drug events among elderly - a Swedish population-based matched case-control study. **Bmc Geriatrics**, [s.l.], v. 17, n.1, 17:202, 4 set. 2017. Springer Nature. <http://dx.doi.org/10.1186/s12877-017-0594-1>.

REIS, C.; BARBOSA, L.M.L.H.; PIMENTEL, V.P. O desafio do envelhecimento populacional na perspectiva sistêmica da saúde. *BNDES Setorial*, Rio de Janeiro, n. 44, p. 87-124, set. 2016.

REZAPUR-SHAHKOLAI, F. *et al.* Unintentional Injuries among the Elderly in Rural Areas and Their Related Behaviors. **Korean Journal Of Family Medicine**, [s.l.], v. 40, n. 2, p.80-86, 20 mar. 2019. The Korean Academy of Family Medicine..Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.4082/kjfm.17.0124>>. Acesso em: 25 mar. 2019.

ROSA, V.P.P. *et al.* Análise dos fatores de risco para queda em idosos institucionalizados. **Rev. bras. geriatr. gerontol.**, Rio de Janeiro, vol. 22(1), e180138, 2019. Doi:10.1590/1981-22562019022.180138

SOUSA, F.J.D.; GONÇALVES, L.H.T.; PASKULIN, L.G.M.; GAMBA, M.T. Perfil Sociodemográfico e Suporte Social de Idosos na Atenção Primária. **Rev enferm UFPE online**. Recife, v.12, n.4, p.824-31, 2018.

SILVA, J.M.S.; BOLPATO, M.B. Principais causas de quedas em idosos e atuação da enfermagem nas orientações preventivas. **Journal Health NPEPS**. 2017; 2(2):418-429.

SUKUMAR, D.W. *et al.* The impact of geographical location on trends in hospitalisation rates and outcomes for fall-related injuries in older people. **Australian And New Zealand Journal Of Public Health**, [s.l.], v. 40, n. 4, p.342-348, 15 maio 2016. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/1753-6405.12524>.

TAVARES, R.E. *et al.* Envelhecimento saudável na perspectiva de idosos. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, 2017; 20(6): 889-900. Doi: 10.1590/1981-22562017020.170091

TAKO, K.V. *et al.* Perfil e prevalência de quedas em idosos. **Rev enferm UFPE on line.**, Recife, 11(Supl. 11):4687-91, nov., 2017.

TREVISAN, C. *et al.* Decision tree for ward admissions of older patients at the emergency department after a fall. **Geriatrics & Gerontology International**, [s.l.], v.18, n. 9, p.1388-1392, 7 ago. 2018. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/ggi.13497>.

VERAS, R.P.; OLIVEIRA, M. Envelhecer no Brasil: a construção de um modelo de cuidado. **Ciência & Saúde Coletiva**, 23(6):1929-1936, 2018. DOI: 10.1590/1413-81232018236.04722018