

**ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE  
VITÓRIA - EMESCAM  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM POLÍTICAS PÚBLICAS E  
DESENVOLVIMENTO LOCAL**

**ÉRIKA SOARES DA SILVA ANDREATTI**

**ENTRE QUEDAS E RESGATES: UM OLHAR SOBRE IDOSOS ATENDIDOS  
PELO SAMU 192/ES E OS DESAFIOS DA POLÍTICA DE SAÚDE**

**VITÓRIA-ES  
2024**

ÉRIKA SOARES DA SILVA ANDREATTI

**ENTRE QUEDAS E RESGATES: UM OLHAR SOBRE IDOSOS ATENDIDOS  
PELO SAMU 192/ES E OS DESAFIOS DA POLÍTICA DE SAÚDE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória - EMESCAM como requisito parcial para obtenção do grau de Mestra em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local.

**Orientadora:** Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Luciana Carrupt Machado Sogame

**Área de Concentração:** Políticas Públicas, Saúde, Processos Sociais e Desenvolvimento Local.

**Linha de Pesquisa:** Políticas Públicas, Saúde, Integralidade e Processos Sociais.

VITÓRIA-ES  
2024

Dados internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
EMESCAM – Biblioteca Central

---

A559e Andreatti, Érika Soares da Silva  
Entre quedas e resgates : um olhar sobre idosos atendidos pelo  
SAMU 192/ES e os desafios da Política de Saúde / Érika Soares da  
Silva Andreatti - 2024.  
75 f.: il.

Orientadora: Profa. Dra. Luciana Carrupt Machado Sogame

Dissertação (mestrado) em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local  
– Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória,  
EMESCAM, 2024.

1. Política de saúde – Espírito Santo (Estado). 2. Idosos -  
cuidados. 3. Acidentes domésticos – idosos. 4. Serviço de Atendimento  
Móvel de Urgência – SAMU – Espírito Santo (Estado). 5. Terceira idade  
– saúde. I. Sogame, Luciana Carrupt Machado. II. Escola Superior de  
Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória, EMESCAM. III.  
Título.

---

CDD 613.70565

Bibliotecária responsável pela estrutura de acordo com o AACR2:  
Elisangela Terra Barbosa – CRB6/608

ÉRIKA SOARES DA SILVA ANDREATTI

**ENTRE QUEDAS E RESGATES: UM OLHAR SOBRE IDOSOS ATENDIDOS  
PELO SAMU 192/ES E OS DESAFIOS DA POLÍTICA DE SAÚDE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – EMESCAM como requisito parcial para obtenção do grau de Mestra em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local.

Aprovada em: 24 de setembro de 2024.

**BANCA EXAMINADORA**



Professora Doutora Luciana Carrupt Machado Sogame  
Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória - EMESCAM  
Orientadora



Professor Doutor Fernando Rocha Oliveira  
Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – EMESCAM

Documento assinado digitalmente



GRACIELLE KARLA PAMPOLIM ABREU  
Data: 03/12/2024 12:01:13-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Professora Doutora Gracielle Pampolim  
Universidade Federal do Pampa - UNIPAMPA

## **AGRADECIMENTO**

Agradeço a Deus por mais essa vitória na minha vida, sou profundamente grata por ele sustentar minha fé, não permitindo que eu desistisse nos momentos de dificuldade.

Minha gratidão se estende à minha família, que foi a base em todos os momentos desta jornada. Seu apoio incondicional, incentivo constante e compreensão diante das minhas ausências foram essenciais para que eu pudesse alcançar este sonho. Cada palavra de encorajamento, cada gesto de carinho e cada sacrifício feito por vocês estão gravados em meu coração. Este trabalho é tanto meu quanto de vocês, e sou eternamente grata por tê-los ao meu lado.

Estou extremamente grata por ter sido orientada pela Dra. Luciana Carrupt Machado Sogame, uma brilhante pesquisadora e uma pessoa profundamente humana. Agradeço pelo apoio, paciência, dedicação e carinho ao longo de todo esse processo, afinal, orientar alguém com dois empregos e nove anos afastada da vida acadêmica não é fácil.

Expresso também minha gratidão e carinho a todos os professores e a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste sonho.

Finalmente, agradeço à minha banca, que enriqueceu minha pesquisa com suas valiosas contribuições. Sinto-me honrada por ter Gracielle, minha amiga desde a graduação, fazendo parte dessa jornada, e também agradeço ao Fernando por seu inestimável suporte.

Consagre ao Senhor tudo o que você faz,  
e os seus planos serão bem-sucedidos.  
Provérbios 16:3

## RESUMO

**Introdução:** As quedas são um grave problema de saúde pública e uma das principais causas de lesões e mortes entre as pessoas idosas. O SAMU 192 é a porta de acesso para os serviços de assistência à saúde para idosos vítimas de quedas, que atualmente atende todo território capixaba frente a implantação, em 2020, da Política SAMU para todos. **Objetivo:** Analisar os fatores associados a ocorrência de quedas em idosos vítimas de causas externas atendidos pelo SAMU 192 no estado do Espírito Santo à luz das políticas de saúde. **Método:** Trata-se de uma pesquisa transversal com coleta retrospectiva de dados do Sistema de regulação do SAMU 192, no Espírito Santo, realizada com 6.174 idosos com 60 anos ou mais. Coletaram-se informações quanto ao: ciclo de vida, sexo e município de ocorrência; período da semana, o turno da solicitação, o tipo de recurso enviado, a origem do chamado, a gravidade presumida, tipos de causa externa, distinto em: queda (da própria altura, de altura menor que seis metros ou maior que seis metros) e outras causas externas (Acidente terrestres e agressão); e destino. Realizou-se o cálculo de prevalência para queda e o teste de Qui-quadrado ou Exato de Fischer. **Resultados:** A prevalência de queda foi de 88,1% e a maioria dos idosos eram da faixa etária entre 60 e 79 anos, sexo feminino, com chamados no domicílio, no período da semana, no turno vespertino e nos municípios de Vila Velha, Cariacica e Vitória. Enviou-se a Unidade de Suporte Básico, a gravidade presumida foi a amarela e os idosos foram transportados para um serviço de saúde, em sua maioria, para hospitais públicos. Verificou-se associação ( $p < 0,05$ ) entre queda em idosos com idade maior ou igual a 80 anos, sexo feminino, turno madrugada, chamado domiciliar, gravidade presumida azul/verde e amarelo, recurso Unidade de Suporte Básico e transportados para hospitais filantrópicos e privados. **Conclusão:** Os fatores associados identificados permitem otimizar a capacidade de resposta rápida da assistência pré-hospitalar e elaborar estratégias para minimizar os riscos associados a quedas, garantindo que os idosos recebam atendimento imediato e adequado. Ademais, além de realizar uma avaliação inicial das condições do paciente, o SAMU assegura um transporte seguro, integrando-se efetivamente à rede de saúde. Esses achados reforçam a necessidade de políticas de saúde focadas na prevenção de quedas e em promoção de programas estratégicos para um envelhecimento ativo. É fundamental investir em políticas que promovam a saúde, a autonomia e a qualidade de vida dos idosos, além de fortalecer suas redes

de apoio familiares e comunitárias. Esse investimento será essencial para garantir um envelhecimento digno e ativo.

**Palavras-chave:** Política de saúde. Queda. Idosos. SAMU.



## ABSTRACT

**Introduction:** Falls are a significant public health issue and one of the leading causes of injuries and deaths among the elderly. SAMU 192 serves as the gateway to health care services for elderly fall victims, covering the entire territory of Espírito Santo following the implementation of the "SAMU for All" policy in 2020. **Objective:** To analyze the factors associated with the occurrence of falls among elderly victims of external causes attended by SAMU 192 in Espírito Santo, within the framework of health policies. **Method:** This is a cross-sectional study with retrospective data collection from the SAMU 192 regulation system in Espírito Santo, conducted with 6,174 elderly individuals aged 60 years or older. Information was collected regarding: life cycle, sex, municipality of occurrence, time of the week, shift of the request, type of resource dispatched, origin of the call, presumed severity, types of external causes (categorized as falls from the same level, falls from heights less than six meters, or greater than six meters, and other external causes such as traffic accidents and assaults), and destination. Prevalence rates for falls were calculated, and Chi-square or Fisher's Exact tests were applied. **Results:** The prevalence of falls was 88.1%. Most of the elderly were aged between 60 and 79 years, female, with incidents occurring at home, during weekdays, in the afternoon shift, and in the municipalities of Vila Velha, Cariacica, and Vitória. Basic Support Units were dispatched, the presumed severity was classified as yellow, and the elderly were transported to health services, mostly public hospitals. Associations ( $p < 0.05$ ) were identified between falls and elderly individuals aged 80 years or older, females, incidents occurring during the early morning shift, home calls, presumed severity classifications of blue/green and yellow, the use of Basic Support Units, and transportation to philanthropic or private hospitals.

**Conclusion:** The identified associated factors enable the optimization of pre-hospital care response capacity and the development of strategies to minimize fall-related risks, ensuring that elderly individuals receive immediate and adequate care. Furthermore, in addition to performing an initial assessment of the patient's condition, SAMU ensures safe transportation, effectively integrating into the healthcare network. These findings underscore the need for health policies focused on fall prevention and strategic programs promoting active aging. It is essential to invest in policies that enhance health, autonomy, and quality of life for the elderly while strengthening their family and community support networks. Such investments are crucial to ensuring a dignified and active aging process.

**Keywords:** Health Policy. Falls. Elderly. Emergency Medical Services.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Pirâmide da população brasileira por sexo e idade.....	27
Figura 2 - Mapa do Espírito Santo com destaque aos municípios assistidos pelo SAMU até 2021 .....	41

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Tipos de queda em idosos atendidos pelo SAMU192/ES vítimas de causas externas nos anos de 2020 e 2021 .....	47
Tabela 2 - Comparação do perfil demográfico das pessoas idosas com quedas e outras causas externas assistidos pelo SAMU 192/ES nos anos de 2020 e 2021 ....	49
Tabela 3 - Comparação das características dos atendimentos de pessoas idosas com queda e outras causas externas, atendidos pelo SAMU192/ES .....	51
Tabela 4 - Comparação do destino das pessoas idosas atendidos pelo SAMU192/ES com quedas e outras causas externas, nos anos de 2020 e 2021 .....	53

## LISTA DE SIGLAS

AB	Atenção Básica
AIHs	Autorizações de Internação Hospitalar
APH	Atendimento Pré-Hospitalar
CAPs	Caixas de Aposentadoria e Pensões
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CIM	Consórcio Intermunicipal de Saúde
CIT	Comissão Intergestores Tripartite
CME	Centro de Material e Esterilização
CNS	Conferência Nacional de Saúde
COVID-19	Coronavírus
DIP	Doenças Infecciosas e Parasitárias
DNERu	Departamento Nacional de Endemias Rurais
DNSP	Departamento Nacional de Saúde Pública
ESF	Estratégia Saúde da Família
FAZ	Fundo de Apoio ao Desenvolvimento Social
IAPs	Institutos de Aposentadoria e Pensões
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
	Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social
INAMPS	
INPS	Instituto Nacional de Previdência Social
LOAS	Lei Orgânica da Assistência Social
NEP	Núcleo de Educação Permanente
NOB	Norma Operacional Básica da Assistência à Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
ONG	Organizações Não Governamentais
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
PAB	Piso de Atenção Básica
PACs	Agentes Comunitários de Saúde
PAI	Programa de Assistência ao Idoso
PDR	Plano Diretor de Regionalização
PEET	Programa de Enfrentamento às Emergências e Traumas
PMAQ	Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade

PMM	Programa Mais Médicos
PNAB	Políticas Nacionais de Atenção Básica
PNAU	Política Nacional de Atenção às Urgências
PNI	Política Nacional do Idoso
	Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por
PNRMAV	Acidentes e Violências
PNSI	Política Nacional de Saúde do Idoso
PNSPI	Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa
	Programa Saúde da Família Rede Cooperativa Brasileira de
PSF	Emergências Médicas
RAU	Rede de Atenção às Urgências
RBCE	Rede Cooperativa Brasileira de Emergências Médicas
SAMU	Serviços de Atendimento Móvel de Urgência
SBGG	Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia
SEM	Serviço de Emergência Médica
SESA	Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo
	Sistema Integrado de Atendimento ao Trauma e
SIATE	Emergências
SIH	Sistema de Informações Hospitalares
	Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da
SIVEP	Gripe
	Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da
SIVEP-Gripe	Gripe
SUDS	Sistema Unificado e Descentralizado de Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
TARM	Técnico Auxiliar de Regulação Médica
UBS	Unidades Básicas de Saúde
USA	Unidade de Suporte Avançado
USB	Unidade de Suporte Básico

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>15</b>
1.1	JUSTIFICATIVA .....	18
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>18</b>
2.1	BREVE HISTÓRIA DA SAÚDE PÚBLICA NO BRASIL: PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DA ATENÇÃO BÁSICA DE SAÚDE .....	19
2.2	ENVELHECIMENTO POPULACIONAL: DA TRANSIÇÃO DEMOGRÁFICA ÀS ALTERAÇÕES FUNCIONAIS E QUEDAS .....	25
<b>2.2.1</b>	<b>Alterações funcionais do envelhecimento e quedas</b> .....	<b>28</b>
2.3	POLÍTICA NACIONAL DE SAÚDE À PESSOA IDOSA .....	30
2.4	BREVE PROCESSO HISTÓRICO SOBRE A ATENÇÃO À URGÊNCIA NO BRASIL: UM OLHAR SOBRE A ASSISTÊNCIA PRÉ-HOSPITALAR .....	34
<b>3</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	<b>39</b>
3.1	OBJETIVO GERAL .....	39
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	39
<b>4</b>	<b>MÉTODO</b> .....	<b>40</b>
4.1	TIPO DE ESTUDO .....	40
4.2	CENÁRIO DE ESTUDO .....	40
4.3	SELEÇÃO DA AMOSTRA.....	41
<b>4.3.1</b>	<b>Critério de inclusão</b> .....	<b>41</b>
<b>4.3.2</b>	<b>Crítérios de exclusão</b> .....	<b>42</b>
4.4	COLETA DE DADOS .....	42
<b>4.4.1</b>	<b>Variáveis demográficas</b> .....	<b>42</b>
<b>4.4.2</b>	<b>Variáveis do atendimento</b> .....	<b>42</b>
4.5	ANÁLISE DADOS .....	43
<b>4.5.1</b>	<b>Análise descritiva</b> .....	<b>43</b>
<b>4.5.2</b>	<b>Medida de ocorrência</b> .....	<b>44</b>
<b>4.5.3</b>	<b>Análise inferencial</b> .....	<b>44</b>
4.6	ASPECTOS ÉTICOS .....	44
<b>5</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	<b>46</b>
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>56</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>59</b>
	<b>ANEXO I - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP</b> .....	<b>71</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O século XXI tem sido marcado por profundas transformações na estrutura populacional em diversos países, inclusive o Brasil. Essas mudanças são resultado de conquistas sociais e da incorporação de novas tecnologias de cuidados com a saúde, sendo o envelhecimento populacional um dos principais acontecimentos desse período (Chaimowicz, F.; Chaimowicz, G., 2022). Essa longevidade é resultado das políticas públicas e incentivos na área da saúde, que proporcionaram a redução da mortalidade precoce em virtude da melhoria das condições de vida, tais como a urbanização, a moradia segura, o saneamento básico e o melhor acesso a alimentos (Harris; Helgertz, 2019).

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2021, a expectativa de vida da população brasileira, não levando em consideração a mortalidade pela pandemia da COVID-19, foi de 77 anos (IBGE, 2022a). O segmento populacional que mais aumenta na população brasileira é o de pessoas idosas, com taxas de crescimento de mais de 4% ao ano para a década de 2012 a 2021, representando, no mesmo período, um incremento médio de mais de 1 milhão de pessoas idosas por ano (IBGE, 2022a). Em torno de 30 milhões de brasileiros têm 60 anos ou mais, o que equivalia a 14% da população total do Brasil em 2020 (Brasil, 2022). As projeções apontam que, em 2030, o número de pessoas idosas superará o de crianças e adolescentes de 0 a 14 anos em aproximadamente 2,28 milhões e, em 2050, a população idosa representará cerca de 30% da população brasileira, enquanto as crianças e os adolescentes representarão 14% (Brasil, 2022).

Esse fenômeno também é observado no Espírito Santo, onde dados do IBGE mostram que há um estreitamento da base da pirâmide etária, indicando a redução da fecundidade da mulher e a diminuição do tamanho das famílias capixabas, o censo de 2022 destaca um crescimento de 73% na população idosa desde 2010 no estado (IBGE, 2022b). Segundo o plano Estadual de saúde 2020-2023 (PES), o índice de envelhecimento e a expectativa de vida do capixaba aumentaram em 11 anos entre 1990 e 2018, e passou de 67,8 para 78,8 anos (Espírito Santo, 2020). No ano de 2018, o estado apresentou a segunda maior expectativa de vida do país, ficando atrás apenas do estado de Santa Catarina, enquanto a média do Brasil foi de 76,3 anos (IBGE, 2019). No ano de 2023 foi publicado o PES 2024-2027, que destaca uma



diferença significativa na expectativa de vida entre os gêneros, sendo 83,6 anos para mulheres e 76,09 anos para os homens, o que representa uma diferença de 7,51 anos (Espírito Santo, 2023).

Esse processo de envelhecimento da população traz consigo diversas mudanças fisiológicas, como a redução da acuidade visual, perda auditiva, distúrbios vestibulares, que levam à diminuição da estabilidade postural e aumento do tempo de reação em situações de perigo, que podem causar alterações na funcionalidade e conseqüentemente, causar queda (ISMP, 2017).

Segundo *Madeiras et al.* (2019), a queda é considerada uma causa externa<sup>1</sup> de morbidade, é um grave problema na saúde pública, sendo classificada como uma das principais causas de lesões e de morte entre as pessoas idosas. É estimado que 30% das pessoas com idade superior a 65 anos caem todos os anos, o que é responsável por aproximadamente 5% das internações de idosos (*Madeiras et al.*, 2019). A queda pode acarretar traumas graves em pessoas idosas, colaborando para o declínio da capacidade funcional e da autonomia, institucionalização e aumento da mortalidade (OMS, 2021).

Por isso a importância de um socorro ágil e eficiente em caso de emergência, que pode proporcionar um melhor prognóstico, evitando danos secundários, reduzindo assim, as sequelas e a taxa de mortalidade (Machado; Sogame, 2023). Atualmente este socorro às vítimas de acidentes e violência é realizado pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192), que foi normatizado a partir da Política Nacional de Atenção às Urgências e atende em municípios e regiões de todo o território brasileiro (Brasil, 2003a). No estado do ES, no ano de 2006, houve a implantação do SAMU 192 numa parceria entre governo federal, estadual e região metropolitana, em 2019, o Governo do Estado do Espírito Santo, por intermédio da Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo (SESA), instituiu, com base no Decreto nº 4.548-R, a política “SAMU para Todos”, que visa garantir auxílio pré-hospitalar móvel de urgência para 100% da população capixaba (Espírito Santo, 2006).

Para otimizar a gestão do SAMU 192, o Governo do Estado do Espírito Santo estabeleceu áreas específicas de responsabilidade, dividindo-as entre os consórcios

---

<sup>1</sup> As causas externas são traumatismos, lesões ou quaisquer outros agravos à saúde – intencionais ou não – de início súbito e como consequência imediata de violência ou outra causa exógena (Brasil, 2023).

municipais e intermunicipais e a Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Vitória. Com a implantação da Lei nº 11.107/2005 e do decreto nº 6.017/2007, o Consórcio Intermunicipal de Saúde (CIM) foi transformado em consórcio público, operando agora como uma autarquia interfederativa (CIM Polo Sul, 2022). O financiamento do consórcio é realizado através de um Contrato de Rateio, pelo qual os recursos financeiros são distribuídos conforme os valores estabelecidos nas dotações financeiras disponíveis (CIM Polo Sul, 2022).

O atendimento pré-hospitalar móvel traz vantagens para a população e o governo, pois reduz o tempo de internação, gerando um aumento de giro de leitos, diminuição de sequelas e, conseqüentemente, melhora da qualidade de vida da pessoa idosa (Espírito Santo, 2023). Diante do exposto e levando em conta que o processo de envelhecimento aumenta o risco de queda na população idosa, sendo o SAMU 192 uma das principais vias de acesso ao nosso sistema de saúde, a presente pesquisa pretende responder as seguintes perguntas: “Quais os fatores associados a queda na população idosa vítimas de causa externa, atendidos pelo SAMU192/ES nos anos de 2020 e 2021? Qual o processo histórico do desenvolvimento das políticas de saúde que culminaram com as políticas de saúde da pessoa idoso da pessoa idosa e a da Rede de Urgência e Emergência?”

Após as considerações introdutórias, apresentadas neste primeiro capítulo, para um melhor aprofundamento do objeto de estudo e para responder à pergunta proposta, a presente **pesquisa** foi estruturado da seguinte forma: o próximo capítulo (**Capítulo 2**), intitulado “Referencial teórico”, traz uma revisão narrativa nesta ordem, um breve história da saúde pública no Brasil: processo de implantação da atenção básica de saúde; a seguir envelhecimento populacional: da transição demográfica às alterações funcionais e quedas; posteriormente política nacional de saúde à pessoa idosa e por fim apresenta-se um breve histórico sobre a atenção à urgência no Brasil focado na assistência pré-hospitalar móvel.

Nos **capítulos seguintes, 3 e 4**, estão descritos, respectivamente, os objetivos para responder à pergunta de pesquisa e os métodos para atingi-los. O **capítulo 5** traz os resultados encontrados na pesquisa transversal, com coleta retrospectiva, que teve como objetivo analisar a associação das variáveis demográficas e do atendimento com a ocorrência de quedas em idosos vítimas de causas externas

atendidos pelo SAMU 192 no estado do Espírito Santo; seguida da discussão. E, por fim, o **sexto capítulo** apresentam, considerações finais.

## 1.1 JUSTIFICATIVA

O interesse na realização dessa pesquisa está relacionado a minha atuação como fisioterapeuta hospitalar. Durante os dez anos de formada, sempre realizei atendimento a pacientes idosos, tanto na rede pública como na privada, e pude observar que o número de internação decorrente de queda nessa população é grande. Segundo o Ministério da Saúde, a queda em idosos ocorre devido a propensão da instabilidade postural e a alteração da marcha aumenta o risco de queda. Essas alterações na mobilidade podem ocorrer por disfunções motoras, de senso de percepção, equilíbrio ou *déficit* cognitivo (Brasil, 2013).

No estudo de Rodrigues *et al.* (2022) destaca-se o número elevado de quedas em idosos por acidentes, sendo 77,6% em quedas de mesmo nível, 16,3% em quedas de nível diferente e 6,1% em quedas de nível não especificado. Segundo Pimentel *et al.* (2018), o aumento da população idosa acarreta desafios significativos para o convívio social, particularmente as quedas, que são uma causa comum de cirurgias e internações. Esse problema representa custos elevados para o sistema de saúde pública.

É importante destacar que, o SAMU 192 é conhecido por sua capacidade de resposta rápida em emergências, com isso desempenha um papel essencial no atendimento aos idosos que sofrem quedas, podendo assim, minimizar complicações.

Esta pesquisa é importante para que se tornem conhecidas as características dos idosos vítimas de queda atendidos pelo SAMU 192 no Espírito Santo. Dessa forma, será possível gerar discussões sobre medidas preventivas, bem como dados que podem aprimorar o treinamento dos profissionais de saúde envolvidos no atendimento e, assim, pode-se melhorar continuamente os recursos disponíveis para um atendimento de alta qualidade, minimizando os riscos e danos aos pacientes.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

O presente capítulo se divide em três partes, a primeira se propõe a fazer um breve histórico do desenvolvimento da saúde pública no Brasil; a segunda apresenta

a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI) e, por fim, discute-se sobre o envelhecimento, alterações funcionais e quedas.

Para tanto, foi realizado um levantamento bibliográfico acerca dos objetivos propostos nesta pesquisa, utilizando-se de artigos de bibliotecas eletrônicas: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Scielo e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Bem como foram utilizadas as bases de dados em meio eletrônico: *National Center for Biotechnology Information* (Pubmed), *Literatura Latino-Americana e Caribe em Ciências da Saúde* (Lilacs) e *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (Medline). O período dos artigos pesquisados foi de 2001 a 2024, sendo o corpus composto por textos em inglês e português. Os descritores utilizados foram: “*Public Policy*”, “*Falls in the Elderly*” and “*SAMU*”. “Política Pública”, “Queda em idosos” e “SAMU”.

Em um segundo momento foram realizados os levantamentos dos principais documentos, portarias, leis, decretos e normas voltadas para a política de atenção ao idoso, considerando as esferas Federal e Estadual. Com estes dados foi realizada uma abordagem histórica sobre a evolução da política para os idosos e da atenção às urgências para esse grupo, culminando com o que temos atualmente na legislação.

## 2.1 BREVE HISTÓRIA DA SAÚDE PÚBLICA NO BRASIL: PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DA ATENÇÃO BÁSICA DE SAÚDE

No período colonial, o Brasil apresentava um quadro sanitário caótico, caracterizado pela presença de diversas doenças graves, as quais acometiam a população, como a varíola, a malária, a febre amarela e a peste bubônica, nesse período, o principal modelo de saúde era o curandeirismo<sup>2</sup> (Pôrto, 2006). Correa *et al.* (2004) destacam que, com a vinda da família Real para o Rio de Janeiro, iniciaram-se os primeiros progressos na área da saúde, porém, uma crise demográfica ocorreu no Brasil devido a uma epidemia de sarampo, abalando a economia colonial. Após esse fato, as epidemias passaram a receber atenção governamental.

---

<sup>2</sup> Curandeirismo é a atividade de cura por métodos não científicos, em geral, por meio de rezas. O conhecimento empírico de ervas e plantas medicinais se originou da cultura indígena, africana e europeia (Campelo, 2023).

Devido a esse acontecimento, no governo de Rodrigues Alves (1902-1906), Oswaldo Cruz foi nomeado para coordenar o Departamento Federal de Saúde Pública. Ele propôs erradicar a epidemia de febre amarela instalada, entretanto, os métodos utilizados causaram grande insatisfação na população, o que piorou quando se instituiu a vacinação obrigatória para todo o território nacional. Surgiu, então, “a revolta da vacina<sup>3</sup> (Paim, 2003). Oswaldo Cruz, apesar das controvérsias, conseguiu êxito diante dos problemas epidemiológicos e coletou informações valiosas para seu sucessor, Carlos Chagas, o qual pôde estruturar uma campanha rotineira de educação e ação sanitária (Paim, 2003; Polignaro, 2005).

Com o objetivo de reorganizar os serviços de saúde no Brasil, Carlos Chagas implantou o Departamento Nacional de Saúde Pública (DNSP). Este foi instituído por meio do Decreto nº 3.987, em 2 de janeiro de 1920, que regulamentou o DNSP como o principal órgão federal da área de saúde (Brasil, 1920). A partir desse momento, a saúde pública no Brasil passou a controlar os surtos de varíola, adotando-se o modelo sanitário (Paim, 2003). Esse período também foi marcado por movimentos operários, que lutavam por melhores condições de trabalho, as quais incluíam questões de salubridade nos espaços laborais e direitos trabalhistas, o movimento operário organizou e realizou duas greves gerais no país, uma em 1917 e outra em 1919 (Paim, 2003; Polignaro, 2005).

Então, em 1923, o deputado federal Eloy Chaves propôs uma lei que regulamentava a formação das Caixas de Aposentadoria e Pensões (CAPs) (Polignaro, 2005). Já na Era Vargas<sup>4</sup>, foram implantados os Institutos de Aposentadoria e Pensões (IAPs), o que propiciou aos trabalhadores e seus familiares a garantia a uma assistência médico-hospitalar (Mendes, 1993; Cunha J., Cunha R., 1998).

A Saúde pública na década de 1950 teve acontecimentos significativos com a formação do Ministério da Saúde em 1953 e a reorganização dos serviços de controle das endemias rurais no Departamento Nacional de Endemias Rurais (DNERu) (Baptista, 2007).

---

<sup>3</sup> A Revolta da Vacina foi uma revolta de caráter popular que aconteceu no Rio de Janeiro em 1904, sua motivação foi a insatisfação da população com a campanha de vacinação obrigatória contra a varíola (Friocruz, 2022).

<sup>4</sup> Era Vargas é a fase da história brasileira em que Getúlio Vargas governou o país de 1930 a 1945 (Brasil, 2018).

Paralelamente a esta reestruturação da saúde pública do/no Brasil, foi observado o aumento da expectativa de vida da população brasileira. Segundo o IBGE, em 1940, a expectativa de vida era de 45,5 anos, sendo 42,9 para homens e 48,3 anos para mulheres. Entre 1940 e 1960 o Brasil teve uma redução na taxa bruta de mortalidade, diminuindo de 20,9 óbitos para cada mil habitantes para 9,8 a cada mil cidadãos (IBGE, 2013). A expectativa de vida ao nascer, em 1960, era de 52,5 anos (IBGE, 2013).

Nesse período também ocorreu um declínio das taxas de fecundidade, que inicialmente foram observadas nos grupos populacionais mais privilegiados e nas regiões mais desenvolvidas, aumentando rapidamente para toda a população nacional e desencadeando um processo de reestruturação etária na pirâmide brasileira, causando um aumento no número de indivíduos adultos e idosos e na consequente diminuição da população de crianças e jovens (Nasri, 2008; Carvalho; Garcia, 2003).

Com essa transição demográfica ocorre uma mudança na característica da população brasileira, segundo Carvalho (2007), com o aumento da expectativa de vida, e na ausência do Estado, houve um trabalho social realizado com os idosos, o qual foi desenvolvido pelo órgão não governamental chamado Serviço Social do Comércio (SESC). Suas ações foram realizadas a partir de 1963. Este serviço é pioneiro no desenvolvimento de programas sociais com idosos, caracterizando-se pela organização de um conjunto de atividades para a participação dos idosos à assistência, à cultura, à educação, ao lazer e à saúde (Iamamoto; Carvalho, 2007). As atividades desenvolvidas eram voltadas para as principais necessidades dos idosos, tais como: a promoção da saúde, sociabilização dos indivíduos e a promoção da autoestima e autonomia (Iamamoto; Carvalho, 2007).

Paralelamente houve a unificação dos IAPs com a implantação do Instituto Nacional de Previdência Social (INPS), esta medida unificou os benefícios para os trabalhadores em geral, independentemente de sua filiação profissional. Já em 1974 foi implantado o Fundo de Apoio ao Desenvolvimento Social (FAS), que distribuiu recursos para investimento na expansão do setor hospitalar (Baptista, 2007). Segundo Baptista (2007), nesse período também foi implantado o Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social (INAMPS), órgão que passou a coordenar todas as ações de saúde no nível médico-assistencial da Previdência Social.

Em seguida, em 1975, foi implementado o primeiro programa governamental para população idosa, o Programa de Assistência ao idoso (PAI), já em 1976, o PAI foi expandido e passou a ser responsabilidade da Fundação Legião Brasileira de Assistência Social (LBA), que se tornou responsável pela assistência ao idoso em todo o Brasil através de parcerias com Organizações Não Governamentais (ONG), estados e municípios (Correa, 2009; Rodrigues, 2001). Outro fato importante foi a repercussão da Conferência Internacional de Assistência Primária à Saúde, realizada em 1978 na cidade de Alma-Ata (Baptista, 2007).

Posteriormente, com a ajuda do INPS, foi desenvolvido um programa voltado para os grupos de convivência para idosos previdenciários (Correa, 2009). Esse programa consistia na organização e implantação de grupos de convivência para idosos previdenciários, nos postos de atendimento do INPS, com o objetivo de realizar condições para a promoção social, que impactava diretamente na qualidade de vida e saúde dessa população (Correa, 2009).

Mesmo com essas mudanças, a população não compreendia o que estava sendo ofertado em termos de assistência à saúde, o que contribuiu para que, na década de 1970, houvesse movimentos em prol de uma ampla reforma sanitária no âmbito do processo de redemocratização do país, que desejava reverter o quadro de inadequação e perversidade do sistema de saúde vigente, constituído ao longo de quase um século e consolidado no período da Ditadura Militar (Romero L., 2021).

Nos anos seguintes ocorreram a 8ª Conferência Nacional de Saúde (CNS), realizada em 1986, que foi a primeira Conferência Nacional da Saúde aberta à sociedade e que resultou na implantação do Sistema Unificado e Descentralizado de Saúde (SUDS), a 8ª CNS abordou os temas Saúde como direito e a Reformulação do Sistema Nacional de Saúde e Financiamento, que contribuiu como base para o capítulo sobre Saúde na Constituição Federal de 1988, resultando na implementação do Sistema Único de Saúde(SUS) (Brasil, 2019).

A promulgação da nova Constituição brasileira ocorreu em 05 de outubro de 1988, marcou o fim de 21 anos de regime militar e representou um importante marco na história do Brasil, estabelecendo-se como a Constituição Cidadã (Brasil, 1988). A Constituição de 1988 se tornou o principal símbolo do processo de redemocratização nacional, assegurando vários direitos, entre eles, o direito à saúde (Brasil, 1988). Conforme estabelecido na constituição de 1988, a saúde é direito de todos e dever do

Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação (Brasil, 1988).

Para atingir este objetivo, foi implantado o Sistema Único de Saúde (SUS), de acordo com as diretrizes de descentralização, atendimento integral e participação popular, respeitando os princípios de universalidade, integralidade e igualdade, firmados na própria Constituição (Brasil, 2010). Para reforçar esses direitos, no dia 19 de setembro de 1990 o SUS foi regulado pela Lei nº 8.080, que dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde e a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes (Brasil, 1990a). E a Lei nº 8.142/90, que incentiva a participação da comunidade na gestão do SUS e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências (Brasil, 1990b).

Dessa forma, frente as recomendações da Resolução nº 02 do Conselho Nacional de Saúde e a necessidade de articulação e coordenação entre os gestores governamentais do SUS, teve-se instituída, por meio da Portaria nº 1.180, de 22 de julho de 1991, a Comissão Técnica em âmbito nacional, posteriormente denominada Comissão Intergestores Tripartite (CIT) (CONASS, 2024).

A década de 1990 foi importante para a evolução dos cuidados de saúde no país, concentrando-se significativamente na atenção básica. Com a Norma Operacional Básica da Assistência à Saúde (NOB 01/1992) houve uma reestruturação nos serviços de saúde do SUS, promovendo-se, assim, a implantação e o desenvolvimento da assistência em todo o país (Brasil, 1992).

Além disso, houve a implantação do Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACs), que começou a ser implantado na região Nordeste, mediante projeto piloto, desenvolvido no estado da Paraíba (Brasil, 1990b). Durante a década de 1990, o Brasil enfrentou uma epidemia de cólera no país, então, o PACs foi estendido, em caráter emergencial, à região Norte. Este programa se mostrou eficaz para mapear e diagnosticar as condições de saúde das comunidades e para conduzir ações focadas na saúde de mulheres e crianças (Brasil, 1990c).

Em resposta à necessidade de ampliar e melhorar os serviços de atenção à saúde, tendo como base o PAC, o Ministério da Saúde implantou, em 1994, o Programa de Saúde da Família (PSF), onde substituíram-se as antigas práticas, as



quais eram mais voltadas à doença e no atendimento hospitalar, por um novo sistema baseado na promoção da saúde e na integração comunitária (Brasil, 1990c).

Devido ao sucesso do programa no país, houve uma ampliação da equipe PSF, os primeiros 55 municípios que implantaram o Programa colocaram em ação 328 equipes de Saúde da Família. Estas eram compostas por médico, enfermeiro, auxiliar de enfermagem e agentes comunitários de saúde (Brasil, 1990c).

Entretanto, com essas mudanças no sistema de saúde, ocorreu também, a alteração no modelo de financiamento da atenção básica, sendo esta uma das principais medidas tomadas pelo Ministério da Saúde em 1997, com a implantação do Piso de Atenção Básica (PAB), para viabilizar a organização da atenção básica à saúde nos municípios brasileiros (Brasil, 1998).

Posteriormente, em 2006, a integração e o aprimoramento da atenção básica ganharam um novo impulso com a implementação da Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), a qual foi instituída por meio da Portaria nº 648. A PNAB foi essencial para consolidar a estrutura da Atenção Básica no país, reforçando iniciativas como o Programa de Saúde da Família (PSF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS), ambos voltados à promoção da saúde e à prevenção de doenças, ampliando o acesso aos serviços de saúde nas comunidades (Brasil, 2006b). As ações planejadas foram decisivas na mudança do modelo de atenção à saúde e na gestão do trabalho em saúde nos municípios, abordando não somente a promoção e proteção da saúde, mas também a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação e a redução de danos (Brasil, 2011a).

Com o passar do tempo, o Programa Saúde da Família evoluiu para a atual Estratégia Saúde da Família (ESF), consolidando-se como peça-chave na transformação do modelo assistencial na Atenção Primária (Brasil, 2006b). A ESF moderna expande o conceito de promoção da saúde para além dos limites tradicionais, incorporando a compreensão dos fatores de risco à saúde e fomentando o reconhecimento das diferentes necessidades, territórios e culturas do Brasil (Junqueira *et al.*, 2009).

Em 2011, houve uma atualização na Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), a requalificação das Unidades Básicas de Saúde (UBS), incluindo reformas, ampliações, construções e processos de informatização. Essas ações foram parte integrante do Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade (PMAQ) e do

Programa Mais Médicos (PMM), refletindo um esforço significativo para melhorar o acesso e a qualidade do atendimento (Brasil, 2011a). Durante esse mesmo período, foi implementado o sistema e-SUS AB (Atenção Básica), que disponibilizou prontuários eletrônicos gratuitos aos municípios e introduziu mudanças normativas para expandir e aprimorar esse sistema. Notavelmente, essa fase também implantou variadas modalidades de equipes de saúde, incluindo consultórios na rua e equipes ribeirinhas e fluviais, adaptando o atendimento às necessidades específicas das comunidades (Pinto; Ferla, 2014; Brasil, 2011a).

Em 2017, a nova PNAB introduziu atualizações e incorporações significativas com relação às diretrizes anteriores, visando modernizar e flexibilizar a Atenção Básica no Brasil. Esta política reforçou a importância das redes de atenção à saúde, promovendo a inclusão, a equidade e a capacidade de adaptar as políticas às realidades locais. As mudanças implementadas buscaram assegurar um atendimento mais integral e eficaz à população, mantendo os princípios fundamentais do Sistema Único de Saúde (SUS), ou seja, a universalidade, a integralidade, a equidade (Brasil, 2017).

Além disso, a PNAB de 2017 aprimorou a abordagem da Atenção Básica integrando conceitos, ferramentas e estratégias de documentos técnicos, incluindo cuidados paliativos e vigilância à saúde. A política estabeleceu uma responsabilidade tripartite, envolvendo União, estados e municípios, na garantia de transporte em saúde para equipes e usuários, facilitando o acesso aos serviços de saúde (Brasil, 2017).

## 2.2 ENVELHECIMENTO POPULACIONAL: DA TRANSIÇÃO DEMOGRÁFICA ÀS ALTERAÇÕES FUNCIONAIS E QUEDAS

O envelhecimento populacional é caracterizado pelo processo de transição demográfica evidentes em todo o mundo. Nas últimas seis décadas, a expectativa de vida da população mundial aumentou de 47 anos, no período 1950-1955, para cerca de 72 anos, entre 2015-2020 (Martins *et al.*, 2021). Os países de renda alta atingiram níveis de expectativa de vida, ao nascer, superiores a 80 anos em 2015-2020, os países de renda média apresentaram valores em torno de 71 anos e os países de renda baixa valores em torno de 63 anos, neste mesmo período (Martins *et al.*, 2021).

Diante do rápido envelhecimento populacional no país, assim como outros países, essa grande transformação demográfica se iniciou entre 1940 e 1970, com a queda da mortalidade infantil, associada ao advento dos antibióticos, imunizações e terapia de reidratação oral (Chaimowicz, F.; Chaimowicz, G., 2022). No Brasil, a fecundidade começou a declinar rapidamente a partir da metade da década de 1960, a ligadura de trompas, irreversível, era o método disponível para as mulheres de baixa renda (Chaimowicz, F.; Chaimowicz, G., 2022). Iniciado nas áreas urbanas das regiões Sul e Sudeste, o processo se estendeu às demais regiões brasileiras e áreas rurais a partir de 1970, e aos poucos atingiu todas as classes sociais, a taxa de fecundidade caiu 60% entre 1970 e 2000, chegando a 2,2 filhos por mulher (Chaimowicz, F.; Chaimowicz, G., 2022).

Entre os anos 2000 e 2010, a mortalidade proporcional por Doenças Infecciosas e Parasitárias (DIP) caiu de 5,5% para 4,6% (Brasil, 2011b). Com o aumento da expectativa de vida, observa-se também a expansão das doenças crônicas degenerativas, as quais causam mudanças nos padrões de morbidade e mortalidade, substituindo as doenças infecciosas pelas degenerativas, o que caracteriza a transição epidemiológica (Lebrão, 2007).

Com a chegada da pandemia da COVID-19 no país, houve uma diminuição na expectativa de vida dos brasileiros em aproximadamente 4,4 anos. Em 2019, antes da chegada do novo coronavírus, a média de longevidade brasileira era de 76,6 anos. Em contrapartida, somente entre março de 2020 e dezembro de 2021 caiu para 72,2 anos. Além disso, com a pandemia, os casais adiaram o planejamento de ter filhos, o que acelerou a queda da taxa de natalidade (Rocha; Araújo; Janone, 2022).

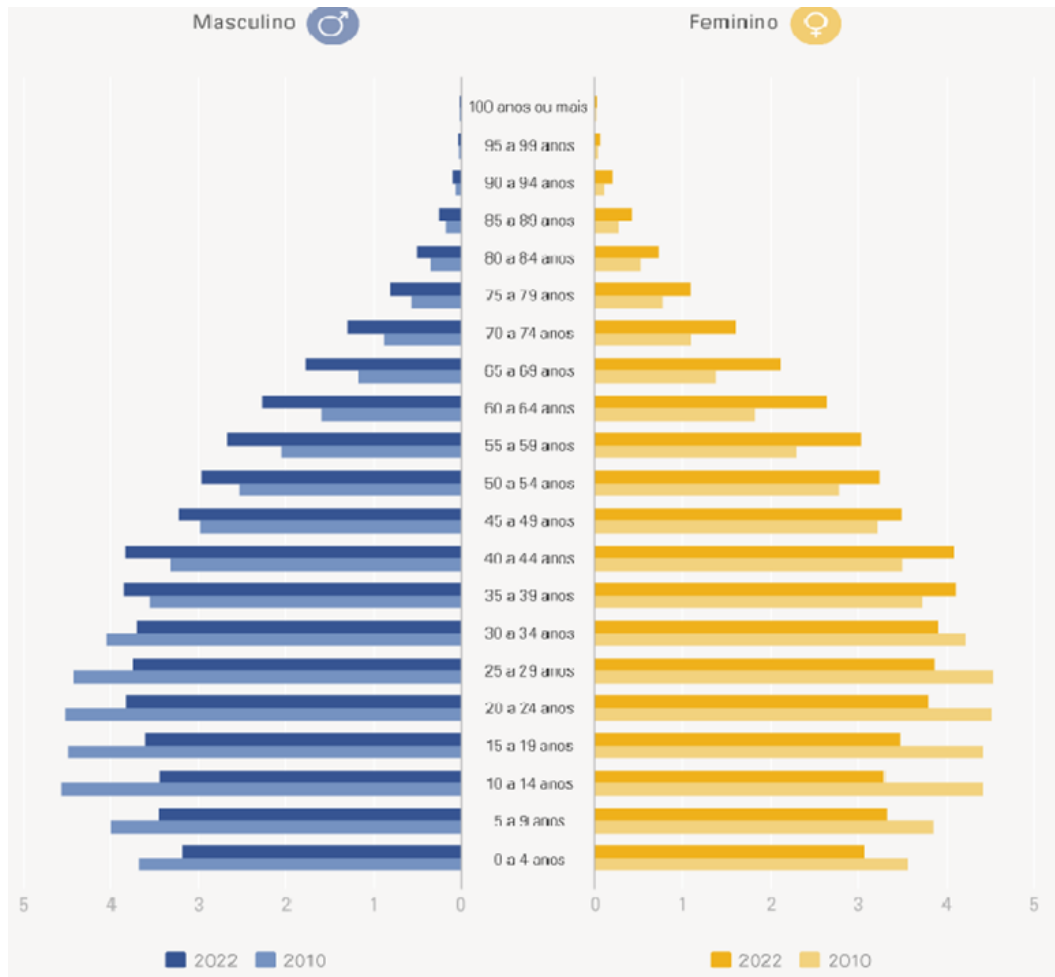
Dados do Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP-Gripe) apontam que, até o dia 3 de junho de 2020, ocorreram 35.126 óbitos de pessoas idosas, o que corresponde a 71% do total de óbitos por COVID-19 (Romero D. *et al.*, 2021).

Já em 2021, a expectativa de vida da população brasileira subiu para 77 anos, com a expectativa de vida da população masculina chegando a 72,2 anos e a feminina a 79,3. Comparando a expectativa de vida calculada em 2020, o brasileiro teve um aumento de 2 meses e 26 dias de vida (IBGE, 2022a). Dados de 2022, do IBGE, mostram que a população brasileira cresceu 6,5% em comparação com o censo de

2010, isso representa um aumento de 12,3 milhões de pessoas no período de 2010 a 2022 (IBGE, 2022c; Oliveira; Sogame, 2023).

O último Censo Demográfico, realizado em 2022 pelo IBGE, indica um crescimento significativo da população idosa brasileira. O número de pessoas com 65 anos ou mais aumentou 57,4% em 12 anos, passando de aproximadamente 14 milhões (7,4% da população) em 2010 para cerca de 22,2 milhões (10,9% da população) em 2022 (IBGE, 2022a). Este aumento destaca a importância de políticas e programas que atendam às necessidades dessa crescente faixa etária no país. Tais mudanças podem ser observadas na pirâmide da população brasileira considerando os anos de 2010 e 2022 comparando o sexo feminino, masculino e idade (Figura 1).

Figura 1 - Pirâmide da população brasileira por sexo e idade



Fonte: IBGE (2022c).

Ao observar a pirâmide populacional do IBGE de 2010 e 2022, observa-se uma diminuição na base da pirâmide, indicando uma redução no número de crianças, este

fenômeno pode ser associado à queda nas taxas de natalidade. Já o topo da pirâmide mostra um aumento evidente da população idosa, 60 anos ou mais. Este crescimento reflete o envelhecimento da população brasileira, indicando uma transição demográfica em andamento.

### **2.2.1 Alterações funcionais do envelhecimento e quedas**

Envelhecer é um processo natural da vida e objeto de estudo em diversas áreas das ciências humanas e sociais, existindo uma diversidade de visões sobre esse fenômeno, a depender da perspectiva de quem o discute (Dota *et al.*, 2021). Segundo Mesquita e Portella (2004), o envelhecimento é um fenômeno biológico, psicológico e social, que interfere de forma completa no ser durante toda a sua vida, podendo modificar a sua relação com o tempo, com o mundo e com sua própria história de vida.

Com o crescimento considerável da população idosa, surgem também as alterações fisiológicas do processo de envelhecimento que podem trazer como consequência a diminuição da autonomia, da capacidade funcional e da independência da pessoa idosa (Rocha; Mondelli, 2016). Isso está relacionado aos fatores intrínsecos, como as alterações cognitivas, as alterações musculoesqueléticas, ao déficit vitamínico, à patologia cardiovascular, as deformidades nos pés, as doenças crônicas e aos efeitos de medicamentos (Netto, 2002).

Destacam-se como fatores intrínsecos, a redução da acuidade visual, com perda da visão periférica, diminuição do tempo de resposta visual e da adaptação às alterações de luminosidade, perda auditiva, distúrbios vestibulares, que levam à diminuição da estabilidade postural, disfunções proprioceptivas, com alteração da percepção e posição do corpo estático e dinâmica, aumento do tempo de reação em situações de perigo e diminuição da força e degenerações articulares, que limitam a amplitude de movimentos (Rocha; Mondelli 2016; Brasil, 2009).

Associadas a essas alterações há também a sarcopenia, a osteopenia e osteoporose, desenvolvida pelas alterações fisiológicas associadas ao próprio envelhecimento, sendo caracterizada por uma perda progressiva de massa muscular e força, a sarcopenia não somente diminui a capacidade funcional da pessoa idosa, mas também eleva o risco de adversidades mais graves, como quedas, fraturas e

incapacidade funcional, reduzindo significativamente sua autonomia e qualidade de vida (Faria et al., 2023).

A osteopenia, por sua vez, é um estágio inicial da perda de densidade óssea, um processo natural que ocorre com o envelhecimento, no entanto, sua gravidade é menor e serve como um alerta para a adoção de medidas preventivas para mudanças no hábito de vida e tratamentos precoces são fundamentais para evitar que a osteopenia evolua para osteoporose (Freitas et al., 2010). A osteoporose, por outro lado, é uma doença sistêmica crônica, prevalente principalmente na terceira idade, marcada por uma perda significativa de massa óssea, isso torna os ossos mais frágeis e suscetíveis a fraturas, especialmente em áreas como quadris, punhos e coluna vertebral (Freitas et al., 2015; Canuto et al., 2023).

Além de todos fatores intrínsecos, a pessoa idosa também sofre com os fatores extrínsecos do meio ambiente, os quais geram risco de queda, como ambientes mal planejados e construídos, com barreiras arquitetônicas, pisos escorregadios e desnivelados, tapetes soltos, escadas sem corrimão, iluminação inadequada, interruptores em locais inadequados, objetos espalhados no piso e calçados inadequados (Brasil, 2021).

Esses fatores intrínsecos e extrínsecos contribuem para a vulnerabilidade das pessoas idosas, colocando-os em um estado de maior fragilidade, aumentando o risco de queda. A queda pode acarretar danos graves, lesões de pele, luxações e fraturas, prejudicar a mobilidade física, agravar a condição clínica prévia, reduzir progressivamente a capacidade funcional, causar dependência e gerar consequências psicológicas, como ansiedade, insegurança, perda da confiança pelo medo de cair novamente, isolamento social, perda da autonomia e da independência para realização das atividades básicas da vida diária (Marinho *et al.*, 2020).

A queda é definida pelo Ministério da Saúde como:

O deslocamento não intencional do corpo para um nível inferior à posição inicial, provocado por circunstâncias multifatoriais, resultando ou não em dano, considera-se queda quando o paciente é encontrado no chão ou quando, durante o deslocamento, necessita de amparo, ainda que não chegue ao chão, a queda pode ocorrer da própria altura, da maca/cama ou de assentos cadeira de rodas, poltronas, cadeiras, cadeira higiênica, incluindo vaso sanitário e outros (Brasil, 2013, p. 3).

A queda é o acidente doméstico mais frequente entre as pessoas idosas, estima-se que cerca de 60% a 70% das quedas ocorram nos domicílios ou seus

arredores, e que 30% das pessoas com mais de 65 anos e 50% daquelas acima de 80 anos sofram ao menos uma queda anual (Marinho *et al.*, 2020).

De acordo com Silva *et al.* (2021), os eventos de quedas sofridos pela população idosa geram influências negativas sobre a qualidade de vida dos mesmos. Após uma internação por queda em muitos casos, tem-se como resultado mudanças na independência e na necessidade de cuidados adicionais ao retornar para seu domicílio, o que muitas vezes gera uma sobrecarga com desordens emocionais, físicas, econômicas e sociais para este idoso e para o cuidador (Marinho *et al.*, 2020).

Além dos impactos pessoais, as quedas em pessoas idosas também representam um custo significativo para o sistema de saúde. O estudo de Lima *et al.* (2022) mostra dados do Sistema de Informações Hospitalares (SIH) do SUS, que registrou 1.746.097 AIHs<sup>5</sup> (Autorizações de Internação Hospitalar) por quedas em idosos no Brasil, no período de 2000 a 2020, o que correspondeu a um custo de R\$ 2.315.395.702,75 para o sistema de saúde.

Isso reforça a importância de prevenção e promoção em saúde para a população idosa, pois as quedas são eventos frequentes nessa faixa etária, porém, em muitos casos, podem ser prevenidas (Brasil, 2021).

A seguir apresenta-se um processo histórico da Política Nacional de Saúde à Pessoa Idosa, que tem como um dos seus objetivos o envelhecimento ativo. Este conceito visa não apenas promover o bem-estar físico e mental da pessoa idosa. A Política Nacional busca garantir que o envelhecimento ocorra de forma segura e digna, reduzindo, assim, os riscos associados à vulnerabilidade física e promovendo uma melhor qualidade de vida para a população idosa.

### 2.3 POLÍTICA NACIONAL DE SAÚDE À PESSOA IDOSA

A promulgação da Constituição Federal de 1988 foi o ponto de partida para os direitos da população idosa, pois esta constituição forneceu amparo legal para as primeiras leis sobre o direito das pessoas idosas

A família, a sociedade e o Estado têm o dever de amparar as pessoas idosas, assegurando sua participação na comunidade, defendendo sua dignidade e bem-estar e garantindo-lhes o direito à vida.

---

<sup>5</sup> Autorização de atendimentos que são provenientes de internações hospitalares que foram financiadas pelo SUS (Brasil, 2008).

Os programas de amparo aos idosos serão executados preferencialmente em seus lares.

Aos maiores de sessenta e cinco anos é garantida a gratuidade dos transportes coletivos urbanos (Brasil, 1988, cap. VII, art. 230, inc. I, II, p. 133).

Em consonância com o artigo 230 da Constituição Federal e o artigo 2º da Lei 8.080/90, estabeleceu-se que é obrigação do Estado amparar as pessoas idosas, garantir a saúde por meio da formulação e execução de políticas econômicas e sociais que visem assegurar o acesso universal e igualitário às ações e aos serviços para a sua promoção, proteção e recuperação (Brasil, 1988, 1990a).

A Constituição também garantiu mudanças na parte financeira para as pessoas idosas. Antes da Constituição Federal de 1988 só quem tinha direito à aposentadoria eram os trabalhadores de carteira assinada. Os cidadãos que trabalhavam de maneira informal não tinham direito à aposentadoria por idade e nem por invalidez (Schuabb; França; 2020). Com a promulgação da Lei Orgânica da Assistência Social (LOAS) e de acordo com o Art. 203 da Constituição Federal de 1988, ficou garantido um salário mínimo de benefício mensal as pessoas idosas que comprovasse não possuir meios de prover a própria manutenção ou de tê-la provida por sua família, a LOAS reafirma esse direito por meio do benefício de prestação continuada, onde, “o benefício de prestação continuada é a garantia de um salário-mínimo mensal à pessoa com deficiência e as pessoas idosas com 65 (sessenta e cinco) anos ou mais que comprovem não possuir meios de prover a própria manutenção nem de tê-la provida por sua família” (Brasil, 1993, p. 7).

Para fortalecer os direitos da população idosa, em 1994 foi implantada a Política Nacional do Idoso (PNI), estabelecida pela lei nº 8.842, de 4 de janeiro de 1994, que considera idosa toda pessoa maior de sessenta anos de idade, e que tem como objetivo assegurar os direitos sociais dessa população, criando condições para promover sua autonomia, integração e participação efetiva na sociedade (Brasil, 1994).

A PNI tem como objetivo assegurar os direitos sociais do idoso.

A política nacional do idoso reger-se-á pelos seguintes princípios:  
a família, a sociedade e o estado têm o dever de assegurar ao idoso todos os direitos da cidadania, garantindo sua participação na comunidade, defendendo sua dignidade, bem-estar e o direito à vida; o processo de envelhecimento diz respeito à sociedade em geral, devendo ser objeto de conhecimento e informação para todos; o idoso não deve sofrer discriminação de qualquer natureza; o idoso deve ser o principal agente e o destinatário das



transformações a serem efetivadas através desta política; as diferenças econômicas, sociais, regionais e, particularmente, as contradições entre o meio rural e o urbano do Brasil deverão ser observadas pelos poderes públicos e pela sociedade em geral, na aplicação desta lei (Brasil, 1994, p. 1).

Ainda no rol de busca de melhorias para a população idosa foi implantada a Política Nacional da Saúde do Idoso (PNSI), consolidada por meio da portaria 1.395/1999. A PNSI determinou que os órgãos e entidades do Ministério da Saúde promovam a elaboração ou a readequação de planos, projetos e atividades para a população idosa na conformidade das diretrizes e responsabilidades nela estabelecidas (Brasil, 1999). Essa política assume que o principal problema que pode afetar o idoso é a perda de sua capacidade funcional, isto é, a perda das habilidades físicas e mentais necessárias para a realização de atividades básicas e instrumentais da vida diária (Brasil, 1999).

Entretanto, a implantação da PNSI não se efetiva plenamente, uma vez que não se estabelece a quem cabe zelar por sua aplicação (Alcântara; Camarano; Giacomini, 2016). Diante dessa imprecisão na PNSI, foi necessário implantar uma rede de apoio para as pessoas idosas por meio de uma nova portaria, a MS/GM nº 702/2002, que dispõe sobre a implantação de mecanismos para a organização da população idosa e de Redes Estaduais de Assistência à Saúde do Idoso. Essas redes foram integradas por hospitais gerais e centros de referência em assistência à saúde do idoso.

Determinar às Secretarias de Saúde dos estados, do Distrito Federal e dos municípios em Gestão Plena do Sistema Municipal de Saúde que, de acordo com as respectivas condições de gestão e a divisão de responsabilidades definida na Norma Operacional de Assistência à Saúde - NOAS/2002, a adoção das providências necessárias à implantação das Redes Estaduais de Assistência à Saúde do Idoso e à organização/habilitação e cadastramento dos Centros de Referência que integrarão estas redes (Brasil, 2002, p. 2).

Essa preocupação com a saúde da pessoa idosa tornou-se um assunto internacional, sendo realizada, em 2002, a II Assembleia mundial do envelhecimento, em Madri, sendo aprovado o Plano de Ação Internacional, onde foi determinado que os governos têm que agir para enfrentar o desafio do envelhecimento da população e apresenta aos responsáveis pela formulação de políticas de todo o mundo um conjunto de 117 recomendações.

Mediante a resolução 590 de 2002, referente ao Plano de Ação Internacional de Madri para o Envelhecimento, foi realizada a I Conferência Intergovernamental em Santiago, no Chile, sobre o envelhecimento na América Latina e no Caribe, com a finalidade de acordar uma estratégia na qual foi elaborado o Plano de Ação Internacional para o Envelhecimento (ONU, 2002). Este tem como objetivo garantir que, em todas as partes, a população possa envelhecer com segurança e dignidade e que os idosos possam continuar participando em suas respectivas sociedades como cidadãos com plenos direitos (Brasil, 2003b). Também foram recomendadas medidas organizadas em três direções prioritárias para a população idosa: os idosos e o desenvolvimento; promover a saúde e o bem-estar até a chegada da velhice e criar ambientes propícios e favoráveis (Brasil, 2003b).

Considerando as orientações do Plano Madrid, no dia 1º de outubro de 2003 entra em vigor a Lei 10.741, o Estatuto do idoso, para fortalecer as leis já existentes e garantir os direitos e a dignidade da pessoa idosa.

Art. 2º A pessoa idosa goza de todos os direitos fundamentais inerentes à pessoa humana, sem prejuízo da proteção integral de que trata esta Lei, assegurando-se-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;

Art. 4º Nenhuma pessoa idosa será objeto de qualquer tipo de negligência, discriminação, violência, crueldade ou opressão, e todo atentado aos seus direitos, por ação ou omissão, será punido na forma da lei (Brasil, 2003b, p. 7/9).

Mesmo com todos os seus direitos sendo assegurados no Estatuto do Idoso, inclusive a proteção contra qualquer tipo de violência física ou mental, o número de violência contra a pessoa idosa é grande. Como afirmam Minayo *et al.* (2018), a quantidade de internações por causas externas devido a lesões ou traumas provocados por quedas e atropelamento é menor do que o número de internação por violência contra os idosos disseminadas no país, evidenciando assim, abusos físicos, psicológicos, sexuais, financeiros e negligências para com essa população.

Devido a essa violência contra a população idosa, em 2005 foi implantado o Plano de Ação para o Enfrentamento da Violência Contra a Pessoa Idosa, que tem o objetivo de combater a exclusão social, estabelecer as estratégias sistêmicas de ação, revelando, assim, sua importância, tendo em vista o resultado do planejamento, organização, coordenação, controle, acompanhamento e avaliação de todas as

etapas da execução das ações de prevenção e enfrentamento da violência contra a pessoa idosa (Brasil, 2005).

Complementando essa iniciativa, e seguindo a diretriz de reforçar a proteção a pessoa idosa, foi implantada a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI), por meio da Portaria nº 2.528/2006, que direciona medidas coletivas e individuais de saúde com a finalidade de recuperar, manter e promover a autonomia e a independência dos indivíduos idosos em consonância com os princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS), quais sejam: a descentralização, a universalidade, a integralidade da atenção, a equidade e o controle social (Brasil, 2006a).

A PNSPI vem para cumprir com algumas exigências nacionais e, principalmente, internacionais, tendo em vista o compromisso firmado a partir da II Assembleia Mundial sobre o Envelhecimento (Brasil, 2006a). Esse olhar representa um novo paradigma da saúde do idoso, já que explicita que saúde não é apenas a ausência de doenças, mas sim uma condição de bem-estar condicionada pela autonomia, capacidade funcional, independência, participação, dignidade, assistência e autorrealização (Fiocruz, 2013).

O governo também fez uma série de propostas para garantir um envelhecimento saudável, implantando programas como a Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa; Manual de Atenção Básica e Saúde para a Pessoa Idosa; Programa de Educação Permanente à Distância; Acolhimento; Assistência Farmacêutica; Atenção Diferenciada na Internação e Atenção domiciliar, com informações relevantes sobre a saúde da pessoa idosa, possibilitando um melhor acompanhamento desse idoso (Brasil, 2006a).

#### 2.4 BREVE PROCESSO HISTÓRICO SOBRE A ATENÇÃO À URGÊNCIA NO BRASIL: UM OLHAR SOBRE A ASSISTÊNCIA PRÉ-HOSPITALAR

No Brasil, a evolução dos serviços de atendimento de urgência reflete um misto de influências e práticas adotadas globalmente, notadamente dos modelos Francês, conhecido como SAMU, que incluía médicos de várias especialidades, enfermeiros, técnicos auxiliares de regulação médica e técnicos em ambulância e o Norte-Americano, orientado para o Serviço de Emergência Médica (SEM), que envolve a cooperação entre técnicos em emergências médicas de diferentes níveis,

departamentos de emergência, e a supervisão de agências governamentais (Minayo; Deslandes, 2008). Parte do país aderiu o modelo norte-americano, especialmente pelos Corpos de Bombeiros Militares, mas muitas cidades adaptaram o modelo francês às suas necessidades locais (Heckman, 1991). Em 1893, foi aprovada pelo Senado da República a Lei para estabelecer socorro médico de urgência nas vias públicas. O Corpo de Bombeiros do Rio de Janeiro, então capital do país, iniciou o uso de ambulâncias de tração animal em 1899 (Santos R. *et al.*, 1999).

A partir da década de 1980, o Atendimento Pré-Hospitalar (APH) começou a ser mais sistematizado, com os Corpos de Bombeiros estruturando serviços de acordo com as peculiaridades de cada unidade da federação. Esta evolução culminou com a introdução de socorro aéreo, com programas pioneiros como o da Coordenadoria Geral de Operações Aéreas do Estado do Rio de Janeiro em 1988 (Santos G. *et al.*, 2019).

Em 1990, o Ministério da Saúde introduziu o Sistema Integrado de Atendimento ao Trauma e Emergências (SIATE) em Curitiba, servindo este como um modelo para a reestruturação do APH em nível nacional. Este esforço foi ampliado com a implantação do Programa de Enfrentamento às Emergências e Traumas (PEET), em 1990, visando a redução da morbimortalidade por agravos externos através de intervenções em prevenção, APH, atendimento hospitalar e reabilitação. Contudo, a implementação do PEET foi inconsistente, com a maioria dos recursos concentrados na Região Sudeste e a redução subsequente dos investimentos federais em 1993, forçando os Corpos de Bombeiros a adaptarem seus serviços para atender as emergências de causas externas e naturais (Santos G. *et al.*, 2019).

As mudanças demográficas, epidemiológicas e sociais levaram a uma reorganização do serviço de urgência, que se tornou ainda mais relevante devido ao aumento expressivo de acidentes e violência urbana, os quais colocam em risco a vida da população e demarcam a necessidade de um atendimento rápido e, portanto, podem contribuir para a redução do número de vítimas fatais (Brasil, 2002; Machado; Sogame, 2022). Para organizar esse cenário no Brasil, foi publicada a Portaria GM/MS nº 2.923, em 1998, que determinou investimentos nas áreas de assistência às urgências hospitalar e extra-hospitalar e, em 1999, a Portaria GM/MS nº 479 cadastrou os hospitais que, depois de habilitados, receberiam investimentos conforme uma lista pré-determinada de procedimentos de urgência (Brasil, 1998, 1999).

Considerando a necessidade de definição, no setor saúde, de uma política decisiva no sentido da redução da morbimortalidade por acidentes e violências, foi implantada a Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências (PNRMAV), por meio da Portaria nº 737 MS/GM, de 16 de maio de 2001 (Brasil, 2001). A PNRMAV determinou a inclusão de serviços de atendimento pré-hospitalar (APH) com as instituições hospitalares voltadas ao atendimento de urgência e emergência, intermediada pela central de regulação médica (Brasil, 2001).

A atenção às urgências tornou-se prioridade federal em consequência da enorme sobrecarga nos serviços hospitalares de urgência. No ano de 2000, os médicos pertencentes à Rede Cooperativa Brasileira de Emergências Médicas (RBCE) denunciaram ao Congresso Nacional a falta de regulamentação para a área, sugerindo alternativas para o atendimento de emergência, o que resultou nas primeiras normas regulamentadoras, dentre as quais, a Portaria Ministerial nº 2048/2002, em 05 de novembro, que estabeleceu a base conceitual deste atendimento (Brasil, 2002; Vieira *et al.*, 2022). A referida portaria também estabeleceu a expansão de serviços públicos e privados de atendimento pré-hospitalar móvel e de transporte inter-hospitalar e a necessidade de integrar estes serviços à lógica dos sistemas de urgência (Brasil, 2002).

A partir de então, o RBCE estabeleceu, junto ao Ministério da Saúde, as bases conceituais que resultaram na implantação da Política Nacional de Atenção às Urgências (PNAU) por meio da Portaria nº 1.863/GM de 2003. A PNAU implantou o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) (Machado; Sogame; Duarte Neto, 2020; Machado, C.; Salvador; O'dwyer, 2011).

O SAMU 192 foi oficializado pelo Decreto nº 5.055 de 27, de abril de 2004, sendo estabelecido em municípios e regiões do país (Brasil, 2004). O SAMU 192, no Brasil, propõe um modelo de assistência padronizado, que opera através do acionamento à Central de Regulação das Urgências, com discagem telefônica gratuita, pelo número 192, ao realizar a solicitação de socorro, o usuário é atendido inicialmente por um Técnico Auxiliar de Regulação Médica (TARM), que tem a função de identificar o pedido de socorro e coletar informações referentes à localização da vítima (Brasil, 2003a, 2012, 2013). Em seguida, a ligação é transferida para o médico regulador que realiza uma rápida triagem e determina o recurso necessário a ser enviado para o atendimento *in loco* do paciente, que pode se distinguir em Unidade

de Suporte Básico (USB), Unidade de Suporte Avançado (USA) ou Motolância (Brasil, 2004, 2012, 2013).

Esses dados são coletados e armazenados no banco de dados do SAMU 192 e referem-se a diversas variáveis relacionadas ao atendimento, incluindo período da semana, turno de solicitação, origem do chamado, gravidade presumida, tipo de recurso enviado, mecanismo do acidente ou violência, destino do paciente, local do encaminhamento, motivo do não encaminhamento, perfil das vítimas, entre outros (Brasil, 2006c).

As coletas de dados são cruciais para compreender o panorama dos chamados de emergência atendidos pelo SAMU, fornecendo informações sobre a natureza das ocorrências, a gravidade dos casos, as características das vítimas, ciclo de vida, sexo e município de ocorrência (Brasil, 2006c).

Com essas informações, a Rede de Atenção às Urgências (RAU) tem como objetivo reordenar a atenção à saúde em situações de urgência e emergência de forma coordenada entre os diferentes pontos de atenção que a compõe, de forma a melhor organizar a assistência, definindo fluxos e as referências adequadas (Brasil, 2024).

No Espírito Santo, a implantação do SAMU 192 foi oficializada em 13 de agosto de 2006, numa parceria entre governo federal, estadual e região metropolitana<sup>6</sup>. Para o início dos atendimentos do SAMU 192 no estado, foram localizadas 18 ambulâncias, sendo 14 de suporte básico, em pontos estratégicos dos municípios metropolitanos. Inicialmente, a implantação do SAMU 192 não contemplou o município de Guarapari, o que ocorreu no fim de 2007. O início dos atendimentos contou com 45 médicos, 33 enfermeiros, 30 técnicos de enfermagem e 72 motoristas, que foram treinados por técnicos do Ministério da Saúde (Tenório; Scárdua; Barbosa, 2006).

A medida que o serviço se consolidava, o SAMU 192 foi ampliando-se para outros municípios do Espírito Santo, sendo, em 2010, a região serrana (Domingos Martins, Marechal Floriano e Venda Nova do Imigrante) inclusa na área de abrangência dos serviços. De acordo com a SESA, o serviço passou a contar com 22 ambulâncias, com uma cobertura de dez municípios (Espírito Santo, 2015). Nesse

---

<sup>6</sup> A Região Metropolitana é composta pelos municípios de Vitória, Vila Velha, Serra, Cariacica, Viana, Guarapari e Fundão (Espírito Santo, 2005).

mesmo ano, estendeu a cobertura para o litoral sul capixaba e passou a ter uma base em Anchieta, com cobertura até o município de Piúma (Fornazier *et al.*, 2010).

Posteriormente, foi implantado, em 2019, o programa "SAMU para Todos", que teve o objetivo de expandir o acesso ao SAMU 192. Através de uma colaboração entre os governos federal, estadual e municipal, até 2021, o atendimento foi estendido para mais de 96% da população capixaba, cobrindo 72 municípios. Ademais, durante os anos de 2020 e 2021, o serviço foi implementado em mais sete cidades: Santa Leopoldina, Ibatiba, Conceição do Castelo, Laranja da Terra, Aracruz, João Neiva e Ibirajú, atingindo a cobertura de 100% da população. Paralelamente, dez novas bases do SAMU 192 foram inauguradas, aprimorando-se assim, a eficiência e a rapidez no atendimento às emergências no estado (Luppi *et al.*, 2022). Desde então, o SAMU 192/ES tem prestado assistência em todo o território capixaba (Silva *et al.*, 2021).

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GERAL**

Analisar os fatores associados a ocorrência de quedas em idosos vítimas de causas externas atendidos pelo SAMU 192 no estado do Espírito Santo à luz das políticas de saúde.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- a) Caracterizar o perfil dos idosos através de variáveis demográficas do atendimento de causas externas;
- b) Identificar a prevalência de quedas em idosos vítimas de causas externas atendidos pelo SAMU 192/ES;
- c) Associar as variáveis demográficas e do atendimento à ocorrência de quedas em idosos vítimas de causas externas atendidos pelo SAMU 192/ES.



## 4 MÉTODO

### 4.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de uma pesquisa transversal, com coleta retrospectiva, que utilizou as informações do Sistema de Regulação Médica do SAMU 192, do estado do Espírito Santo, nos anos de 2020 e 2021, que foram coletadas na Central do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência.

### 4.2 CENÁRIO DE ESTUDO

A sede da central de regulação de urgência e emergência do SAMU 192 do Espírito Santo, localizada na Rodovia BR-101, Km 271, S/N, em Carapina, no município de Serra-ES, conta com amplo espaço e é constituída por um bloco administrativo, almoxarifado e farmácia, onde ficam os materiais utilizados nos atendimentos, além de uma central de regulação médica, onde ficam a coordenação geral, a coordenação médica, a coordenação de enfermagem e a supervisão de enfermagem (Espírito Santo, 2023).

A sede conta também com um Núcleo de Educação Permanente (NEP), que inclui os simuladores, o auditório, a psicologia e a equipe de educação permanente e o bloco de lavagem e esterilização, onde são realizadas as lavagens interna e externa, além do Centro de Material e Esterilização (CME) (Espírito Santo, 2023).

Para a pesquisa foram estudadas as informações de 18 municípios de região metropolitana de saúde, de acordo com o PDR 2020 (Espírito Santo, 2020). Estes municípios foram contemplados com o atendimento do SAMU 192/ES no período de 2020 a 2021, sendo eles: Afonso Cláudio, Anchieta, Brejetuba, Cariacica, Conceição do Castelo, Domingos Martins, Fundão, Guarapari, Ibatiba, Itaguaçu, Itarana, Laranja da Terra, Marechal Floriano, Piúma, Santa Leopoldina, Santa Maria de Jetibá, Santa Teresa, Serra, Venda Nova do Imigrante, Viana, Vila Velha e Vitória, conforme destaque no mapa a seguir (Figura 2).

Figura 2 - Mapa do Espírito Santo com destaque aos municípios assistidos pelo SAMU até 2021



Fonte: Adaptado IDAF (2023).

### 4.3 SELEÇÃO DA AMOSTRA

Quanto a seleção, nos anos de 2020 e 2021 foram coletadas, na central de regulação do SAMU 192/ES, 70.184 mil atendimentos pelos boletins de ocorrência de atendimentos primários do SAMU 192/ES, dos quais 22.760 foram em pessoas idosas, sem filtragem do tipo de ocorrência. Destes 6.174 foram idosos vítimas de causas externas.

#### 4.3.1 Critério de inclusão

Foram considerados, na presente pesquisa, os atendimentos primários, realizados *in loco* pelo SAMU 192/ES, nos anos de 2020 e 2021, a causas externas envolvendo pessoas de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 60 anos<sup>7</sup>.

#### **4.3.2 Critérios de exclusão**

Foram excluídas vítimas com atendimentos não realizados, seja por evasão da vítima ou por quaisquer outros tipos de cancelamento no atendimento, além daqueles que não informam o município de origem das ocorrências.

### **4.4 COLETA DE DADOS**

Os dados sobre o perfil demográfico e do atendimento dos pacientes atendidos pelo SAMU192 da Região Metropolitana do Espírito Santo foram coletados a partir do Sistema de Regulação Médica das Urgências do SAMU 192/ES – *ECops* -, disponibilizados pela Coordenação Geral do Serviço. Os pacientes foram identificados por números, com garantia de anonimato, e os dados armazenados em Banco de Dados, utilizando o *Microsoft Excel* versão 16.40.

#### **4.4.1 Variáveis demográficas**

Quanto ao perfil das vítimas, os dados de interesse para a presente proposta de pesquisa foram: ciclo de vida do idoso (60 a 79 anos) e idoso longevo (maior ou igual a 80 anos), sexo (masculino e feminino) e município de ocorrência.

#### **4.4.2 Variáveis do atendimento**

Sobre o atendimento, foram utilizados os dados: período da semana (segunda a sexta-feira e fim de semana), turno de solicitação (matutino, vespertino, noturno e madrugada), origem do chamado (domiciliar e extradomiciliar), gravidade presumida

---

<sup>7</sup> De acordo com o Estatuto do Idoso Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003, é considerada idosa a pessoa com idade igual ou superior a 60 anos.

(azul, verde, amarelo e vermelho), tipo de recurso enviado (Suporte Básico<sup>8</sup>, Suporte Avançado<sup>9</sup> ou Suporte Integrado<sup>10</sup>), tipos de causa externa, distinto em: queda (da própria altura, de altura menor que seis metros ou maior que seis metros) e outras causas externas (acidentes de transporte terrestre, agressão). Para a questão do destino, considerou-se ser encaminhado para serviço de saúde (sim ou não), local do encaminhamento (PA/UPA, hospital), motivo do não encaminhamento (liberado no local ou recusa no transporte) e tipo de destino (filantrópico, privado ou público).

A gravidade presumida pelo médico regulador representa a classificação quanto ao nível de urgência/gravidade estimada no momento do acionamento, categorizada como: prioridade absoluta (vermelho), compreendendo os casos em que há risco iminente de vida e/ou perda funcional grave, imediata ou secundária; prioridade moderada (amarelo), determinada quando o atendimento médico é exigido dentro de poucas horas; prioridade baixa (verde), que inclui casos com necessidade de avaliação médica, sem risco de vida nem perda funcional, podendo aguardar várias horas; e prioridade mínima (azul), nas situações em que as orientações pelo telefone podem ser realizadas pelo regulador, bem como os encaminhamentos (Brasil, 2006c).

## 4.5 ANÁLISE DADOS

### 4.5.1 Análise descritiva

As informações obtidas foram inicialmente descritas com os cálculos da frequência absoluta e relativa. Os dados, posteriormente, foram resumidos e organizados em tabelas.

---

<sup>8</sup> No suporte básico é destinado veículo ao transporte inter-hospitalar de pacientes com risco de vida conhecido e ao atendimento pré-hospitalar de pacientes com risco de vida desconhecido, não classificado com potencial de necessitar de intervenção médica. Tripulada por dois profissionais, sendo um motorista, um técnico de enfermagem (Brasil, 2006c).

<sup>9</sup> No Suporte avançado veículo destinado ao atendimento e transporte de pacientes de alto risco em emergências pré-hospitalares e/ou de transporte inter-hospitalar, que necessitam de cuidados médicos intensivos. Deve contar com os equipamentos médicos necessários para esta função. Tripulada por três profissionais, sendo um motorista, um enfermeiro e um médico (Brasil, 2006c).

<sup>10</sup> No Suporte Intermediário o veículo é tripulado por três profissionais, sendo um motorista, um enfermeiro e um técnico de enfermagem (Brasil, 2006c).

#### 4.5.2 Medida de ocorrência

A prevalência de quedas em pessoas idosas atendidos pelo SAMU ES/192 foi calculada de acordo com a proporção do número total de casos existentes de quedas em idosos atendidas pelo SAMU 192/ES em 2020 e 2021 pelo total de atendimentos realizados em idosos atendidos pelo SAMU ES/192 vítimas de causas externas no mesmo período.

$$\frac{\text{Queda em pessoas idosas atendidos pelo SAMU 192/ES}}{\text{Pessoas idosas vítimas de causa externa atendidos pelo SAMU192/ES}} \times 100$$

Pessoas idosas vítimas de causa externa atendidos pelo SAMU192/ES

#### 4.5.3 Análise inferencial

Para a análise inferencial foi utilizado o teste de Qui-quadrado ou Exato de Fischer (quando uma ou mais categoria apresentaram frequência esperada menor que 5 em tabela 2x2), para as análises comparativas de variáveis nominais. Foi calculado, ainda, para as variáveis que se demonstraram estatisticamente significantes, o resíduo ajustado do Qui-quadrado, sendo considerados valores acima de 1,96. Considerou-se para todas as análises como desfecho a ocorrência de queda e as variáveis referente as características demográficas e o atendimento com variáveis independentes.

Em todas as análises foi adotado um nível de significância de  $p < 0,05$ .

#### 4.6 ASPECTOS ÉTICOS

O presente projeto foi aprovado pelo CEP da EMESCAM, considerando que se trata do desenvolvimento de um dos objetivos do projeto denominado “REDE DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA: ESTUDO DO SAMU 192 NO ESPÍRITO SANTO”, que foi aprovado por meio do Parecer 4.308.858 (ANEXO A). Foi assegurado o sigilo das informações obtidas mediante a não identificação nominal dos participantes da pesquisa, os quais foram identificados numericamente, precedidos pela letra C (C 01, C 02, etc.). Em todas as etapas do estudo foram respeitadas as normas estabelecidas nas Diretrizes e Normas regulamentadoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos

da Resolução 466/12, e a guarda das informações ficará sob responsabilidade da pesquisadora responsável durante o período de cinco anos.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O SAMU 192/ES prestou assistência a 6.174 pessoas idosas vítimas de causas externas no período de 2020 a 2021. De acordo com os dados coletados, 5.443 apresentaram quedas, o que equivale a uma prevalência de 88,1% da população estudada. Esse resultado concorda com o estudo de Cho e Yoon (2024), o qual destacou que as quedas são um mecanismo de lesão comum na população idosa.

O presente estudo constatou que na amostra analisada a maioria das pessoas idosas apresentavam idade entre 60 e 79 anos (64,8%) e eram do sexo feminino (50,1%), quanto ao atendimento, a maioria da assistência ocorreu durante a semana (70,8%), no turno vespertino (39,9%), dados não apresentados em tabela. Achados semelhantes aos encontrados por Souto *et al.* (2019), com estudo realizado no estado do Espírito Santo, o qual identificou a prevalência de vítimas na faixa etária de 60 a 79 anos, do sexo feminino (51,7%), atendidas durante a semana (71,9%) e no turno diurno (63,5%), dados não apresentados em tabela. Deve-se considerar também, que o território analisado se destaca pelo 6º lugar no *ranking*, no censo de 2022, entre todos os estados da federação com maiores índices de envelhecimento, com a predominância de idosos na faixa etária supracitada (Brasil, 2022).

Vale ressaltar que, nesta amostra, o município com mais chamados foi Vila Velha (23,3%). Já em relação a origem do chamado, identificou-se que, 75,5% dos casos foi domiciliar, com envio da USB (88,4%), gravidade presumida amarela (77,5%), sendo que, 80,4% das vítimas foram transportadas para um serviço de saúde, sendo hospitais públicos (73,1%) os mais frequentes, dados não apresentados em tabela.

Neste contexto, um estudo realizado por Furtado *et al.* (2021) acerca das características epidemiológicas e a distribuição espacial das quedas em pessoas idosas atendidos no serviço pré-hospitalar em Pernambuco (BR) constatou que, na amostra estudada, prevaleceu o domicílio como local das quedas, no horário diurno, maioritariamente da própria altura, com encaminhamento mais frequente para as Unidades de Pronto Atendimento - UPA (41,4%), seguindo-se os encaminhamentos para os hospitais da rede pública.

Dessa forma, observa-se que a residência da pessoa idosa relaciona-se as quedas, alertando acerca da importância de adaptação nos domicílios, visando

minimizar o risco de quedas e da necessidade de aprimoramento constante dos profissionais e serviços de saúde, suscitando uma atenção efetiva, bem como preventiva, diminuindo a probabilidade de internações de longa duração (Marinho *et al.*, 2020).

Salienta-se que a pessoa idosa vivencia, em decorrência do processo de envelhecimento, alterações da morfologia e fisiologia dos tecidos, bem como mudanças psicológicas, mentais, cognitivas e sociais, que impactam em sua funcionalidade e qualidade de vida (Perracini *et al.*, 2019). Ademais, este declínio funcional, associado a doenças crônicas e degenerativas, agrava o risco de eventos traumáticos como quedas (Oliveira; Sogame, 2023; Pinheiro *et al.*, 2022; Franco *et al.*, 2020; Furtado *et al.*, 2021; Santos G. *et al.*, 2019; Salemi *et al.*, 2021; Jasinevicius *et al.*, 2022).

A seguir, apresenta-se a Tabela 1 com os tipos de queda identificados em idosos vítimas de causas externas de atendidos pelo SAMU192/ES.

Tabela 1 - Tipos de queda em idosos atendidos pelo SAMU192/ES vítimas de causas externas nos anos de 2020 e 2021

Variável	População	
	N = 5443	100%
<b>Altura</b>		
< 6 metros	1.117	20,5%
> 6 metros	26	0,5%
Própria altura	4.300	79,0%

Fonte: Elaborada pela autora (2024).

Conforme observado na Tabela 1, a maioria das quedas sofridas pela população idosa ocorreram possivelmente em sua residência e foram da própria altura. Estes achados corroboram com outros estudos que evidenciaram a prevalência de quedas da própria altura, sendo está uma ocorrência comum e preocupante, considerando-se o risco de complicações de longo prazo, perda de independência e autonomia devido a este trauma (Araújo *et al.*, 2019; Dias *et al.*, 2023; Fhon; Rodrigues, 2021; Rodrigues, 2022; Furtado *et al.*, 2021; Franck *et al.*, 2021).

De acordo com o estudo de Marinho *et al.* (2020), diferentes fatores de risco estão relacionados as quedas em pessoas idosas no ambiente domiciliar, incluindo o



baixo desempenho cognitivo, a visão prejudicada, o diagnóstico de osteoporose e a diminuição da força muscular, bem como fatores ambientais, como pisos escorregadios, bordas de tapetes levantados, má iluminação e a presença de animais domésticos<sup>11</sup>. É importante salientar que as quedas podem gerar um ciclo vicioso, o qual agrava a redução da capacidade funcional vivenciada e, conseqüentemente, acarreta maior suscetibilidade da pessoa idosa sofrer novas quedas, gerando restrição social e diminuição da qualidade de vida (Falsarella; Gasparotto; Coimbra, 2014).

Para a implementação eficaz de medidas preventivas em idosos, é crucial o envolvimento de uma equipe multiprofissional atuante na Atenção Primária à Saúde, proporcionando assistência integral e melhorando a qualidade de vida dos indivíduos (Dourado Júnior *et al.*, 2022). Pinto, L., e Santos (2020) destacam a importância da capacitação contínua dessas equipes em relação à segurança do paciente, garantindo que o cuidado seja realizado com qualidade, evitando comprometimentos. Nesse cenário, o fisioterapeuta desempenha um papel fundamental, oferecendo intervenções que melhoram o equilíbrio, a força muscular, a coordenação e a mobilidade, fatores que contribuem para redução do risco de quedas. Por meio de orientações práticas e promoção do autocuidado, o fisioterapeuta contribui decisivamente para interromper o ciclo de quedas, promovendo uma vida mais ativa e independente (Sherrington *et al.*, 2024; Pinto, A., 2020). Portanto, o planejamento adequado dos ambientes domiciliares e o acompanhamento multiprofissional são fundamentais para garantir um envelhecimento saudável e seguro.

Vale ressaltar que as disfunções vivenciadas pela pessoa idosa, como a síndrome da fragilidade, evidenciada pela redução da força, resistência e função biológica, a senescência articular e a sarcopenia, marcada pela diminuição do número e tamanho de fibras musculares, que afeta os principais músculos responsáveis pela estabilização corporal, agravam o risco de dependência funcional do idoso e de quedas, resultando em diminuição da qualidade de vida (Santos G. *et al.*, 2019; Salemi *et al.*, 2021; Jasinevicius *et al.*, 2022; Ribeiro; Dantas; 2020; Oliveira; Sogame, 2023; Duarte; Amaral, 2020; Silva *et al.*, 2021; Nunes, 2021; Freitas; Canella; Franzini Junior, 2019).

---

<sup>11</sup> Pois aumenta o risco de quedas para a pessoa idosa (Souto *et al.*, 2019).

A seguir, na Tabela 2, apresenta-se a comparação do perfil demográfico das pessoas idosas vítima de queda e outras causas externas atendidos pelo SAMU192/ES nos anos 2020 e 2021.

Tabela 2 - Comparação do perfil demográfico das pessoas idosas com quedas e outras causas externas assistidos pelo SAMU 192/ES nos anos de 2020 e 2021

Característica do Atendimento	Queda	Outras causas externas	p <sup>1</sup>
	n= 5.443 (100%)	n= 731 (100%)	
<b>Idade</b>			
60 a 79 anos	3.337 (61,3%)	663 <sup>2</sup> (90,7%)	p< 0,001
> = 80 anos	2.106 <sup>2</sup> (38,7%)	68 (9,3%)	
<b>Sexo</b>			
Masculino	2.508 (46,1%)	573 <sup>2</sup> (78,4%)	p< 0,001
Feminino	2.935 <sup>2</sup> (53,9%)	158 (21,6%)	
<b>Municípios</b>			
Afonso Claudio	101 (1,9%)	13 (1,8%)	p< 0,001
Anchieta	59 (1,1%)	10 (1,4%)	
Brejetuba	11 (0,2%)	3 (0,4%)	
Cariacica	1.005 (18,5%)	120 (16,4%)	
Conceição do Castelo	26 (0,5%)	2 (0,3%)	
Domingos Martins	71 (1,3%)	12 (1,6%)	
Fundão	55 (1,0%)	5 (0,7%)	
Guarapari	301 (5,5%)	45 (6,2%)	
Ibatiba	29 (0,5%)	7 (1,0%)	
Itaguaçu	46 (0,8%)	7 (1,0%)	
Itarana	26 (0,5%)	1 (0,1%)	
Laranja da terra	33 (0,6%)	4 (0,5%)	
Marechal Floriano	39 (0,7%)	6 (0,8%)	
Piúma	44 (0,8%)	8 (1,1%)	
Santa Leopoldina	24 (0,4%)	2 (0,3%)	
Santa Maria de Jetibá	40 (0,7%)	20 <sup>2</sup> (2,7%)	
Santa Teresa	56 (1,0%)	5 (0,7%)	
Serra	952 (17,5%)	150 <sup>2</sup> (20,5%)	
Venda Nova do Imigrante	66 (1,2%)	16 <sup>2</sup> (2,2%)	
Viana	172 (3,2%)	21 (2,9%)	
Vila Velha	1.279 (23,5%)	159 (21,8%)	
Vitória	1.008 (18,5%)	115 (15,7%)	

1 Teste de x<sup>2</sup>

2 Resíduo do x<sup>2</sup> >1,96

Fonte: Elaborada pela autora (2024).

O presente estudo identificou uma associação significativa entre quedas e a idade igual ou superior a 80 anos em mulheres ( $p < 0,001$ ). Corroborando com estes achados, Lacerda *et al.* (2016) também identificaram que a maioria das quedas ocorreu no domicílio e em pessoas idosas do gênero feminino.

Sabe-se que a idade avançada é um importante fator de risco, considerando-se as alterações do processo de envelhecimento, como o déficit de equilíbrio e coordenação motora, além disso, a população feminina apresenta maior sobrevivência, prevalência de doenças crônicas e responsabilidades domésticas, o que pode contribuir para lesões acidentais como quedas e escorregões (Cho; Yoon, 2024; Amorim *et al.*, 2021).

Outro estudo destacou maior taxa de lesões no domicílio entre mulheres, contudo, observou-se maior mortalidade em pessoas idosas do sexo masculino (Cho; Yoon, 2024). Estes resultados podem estar associados ao fato que a população masculina é atribuída a execução de atividades trabalhosas, que apresentam maior risco, bem como comportamentos de risco, como o tabagismo, o que se relaciona as chances de mortalidade masculina, principalmente quando relacionada a presença de doenças crônicas, por outro lado, as mulheres são mais propensas a serem responsáveis pelas tarefas domésticas e a prestação do cuidado familiar (Cho; Yoon, 2024; Moncatar *et al.*, 2020). Constata-se que o risco de quedas é significativo na população idosa, independentemente do gênero, devendo-se serem implementados programas de prevenção.

Esses fatores são especialmente relevantes em áreas com grande concentração de idosos, como os municípios de Vila Velha, Serra e Vitória, que apresentaram as maiores populações idosas do Espírito Santo em 2022 (IJSN, 2024). Diante desse panorama, ressalta-se a importância da implementação de programas de prevenção de quedas e promoção da saúde para essa população, independentemente do gênero, como uma medida crucial para a melhoria da qualidade de vida e redução dos riscos associados ao envelhecimento.

A seguir, apresentam-se as Tabelas 3 e 4, nas quais podem ser verificados os fatores associados a ocorrência de queda em pessoas idosas vítimas de causas externas atendidos pelo SAMU192, considerando as características do atendimento.

Tabela 3 - Comparação das características dos atendimentos de pessoas idosas com queda e outras causas externas, atendidos pelo SAMU192/ES

<b>Característica do Atendimento</b>	<b>Queda n= 5.443 (100%)</b>	<b>Outras causas externas n= 731 (100%)</b>	<b>p<sup>1</sup></b>
<b>Período da Semana</b>			
Segunda a Sexta	3.862 (71,0%)	507 (69,4%)	p=0,373
Sábado e Domingo	1.581 (29,0%)	224 (30,6%)	
<b>Período de Solicitação</b>			
Matutino	1.745 (32,1%)	222 (30,4%)	p=0,046
Vespertino	2.143 (39,4%)	319 <sup>2</sup> (43,6%)	
Noturno	885 (16,3%)	121 (16,6%)	
Madrugada	670 <sup>2</sup> (12,3%)	69 (9,4%)	
<b>Origem do Chamado</b>			
Domiciliar	4.487 <sup>2</sup> (82,4%)	177 (24,2%)	p<0,001
Extra domiciliar	956 (17,6%)	554 <sup>2</sup> (75,8%)	
<b>Gravidade Presumida</b>			
Azul/Verde	495 <sup>2</sup> (9,1%)	30 (4,1%)	p<0,001
Amarelo	4.220 <sup>2</sup> (77,5%)	531 (72,6%)	
Vermelho	728 (13,4%)	170 <sup>2</sup> (23,3%)	
<b>Recurso</b>			
USB	4.845 <sup>2</sup> (89,0%)	611 (83,6%)	p<0,001
USA	470 (8,6%)	101 <sup>2</sup> (13,8%)	
USI	128 (2,4%)	19 (2,6%)	
<b>Transferência</b>			
Sim	4.435 <sup>2</sup> (81,5%)	528 (72,2%)	p<0,001
Não	1.008 (18,5%)	203 <sup>2</sup> (27,8%)	

Legenda: USB unidade suporte básica; USA unidade de suporte avançado; USI unidade de suporte integrada.

1 Teste de  $\chi^2$

2 Resíduo do  $\chi^2 > 1,96$

Fonte: Elaborada pela autora (2024).

Quando realizado o teste de Qui-quadrado considerando as características do atendimento para a ocorrência de queda verificou os valores associadas para a ocorrência de queda o período de atendimento de madrugada ( $p<0,041$ ), origem do chamado domicílio ( $p<0,001$ ), com destaque para gravidade presumida amarelo e azul/verde ( $p<0,001$ ) e transferido para um serviço de saúde ( $p<0,001$ ) (Furtado *et al.*, 2021).

Resultados importante deste estudo destaca a prevalência de atendimentos relacionados as quedas durante o período da madrugada com origem de chamado domiciliar. Segundo Rose *et al.* (2020) despertar após um curto período de sono aumenta o risco de confusão, diminuição do comprimento do passo e,

consequentemente, piora do equilíbrio, aumentando consideravelmente o risco de quedas. Idosos com demência, bem como aqueles com alterações na visão, têm uma maior probabilidade de cair.

Levantar-se durante a madrugada com pressa, sonolento em um ambiente mal iluminado e com a visão prejudicada eleva o risco de quedas (Silva *et al.*, 2021). Além disto sabe-se que a população idosa vivencia o declínio da capacidade funcional, déficit de equilíbrio e na marcha e estes agravantes associados as características da residência de moradia como baixa iluminação noturna, presença de tapetes e degraus pode contribuir para a prevalência de quedas (Oliveira *et al.*, 2019; Franck *et al.*, 2021). Estudos destacam a indispensabilidade de adaptações da residência da pessoa idosa como pisos antiderrapantes e barras de apoio e a educação proativa dos idosos com o intuito de prevenir acidentes (Cho; Yoon, 2024; Gillespie *et al.*, 2012).

Além disso, uma revisão sistemática sobre intervenções para prevenção de quedas em idosos na Atenção Primária identificou que intervenções englobando o fortalecimento musculoesquelético, a manutenção da funcionalidade geriátrica, a melhoria do equilíbrio e na avaliação de riscos de quedas são eficazes para promoção do enfrentamento as quedas devendo ser implementadas pelo sistema de saúde (Dourado Júnior *et al.*, 2022).

Outro fator importante e o fato dos idosos apresentarem comorbidades e utilizar medicamentos que acarretem efeitos colaterais além de estarem susceptíveis a apresentar disfunções como incontinência urinaria (Bernardes *et al.*, 2024; Ruscin; Linnebur, 2021). Segundo Rose *et al.* (2020) e Faria, Souza 2023, a noctúria, que é o ato de urinar durante um período do sono, é um fator significativo para os idosos, pois que tem essa disfunção apresentam 20% mais chance de cair quando comparados com aqueles que não apresentam essa disfunção. Destaca-se que após a primeira queda, esse risco aumenta para 38%, o que contribui para um aumento nos chamados domiciliares durante a madrugada (Pesonen *et al.*, 2020; Miller *et al.*, 2021).

Ao se considerar a gravidade presumida verificou-se associação com classificações azul, verde e amarelo, que caracterizam uma menor gravidade e necessitam de avaliação médica no local. Esses achados corroboram os estudos de Silva *et al.* (2021) e Azevedo e Neto (2023).

A Tabela 4 apresenta a natureza e a característica administrativa do serviço de saúde para qual os idosos foram encaminhados.

Tabela 4 - Comparação do destino das pessoas idosas atendidas pelo SAMU192/ES com quedas e outras causas externas, nos anos de 2020 e 2021

Variável	Queda n=4.435 (100%)	Outras causas externas n=528 (100%)	p <sup>1</sup>
<b>Destino Hospital/UPA</b>			
Hospital	3.813 (86,0%)	468 (88,6%)	p<0,093
PA/UPA	622 (14,0%)	60 (11,4%)	
<b>Tipos de Destinos</b>			
Filantrópico	371 <sup>2</sup> (8,4%)	29 (5,5%)	p<0,001
Privado	865 <sup>2</sup> (19,5%)	72 (13,6%)	
Público	3.199 (72,1%)	427 <sup>2</sup> (80,9%)	

Legenda: PA: pronto atendimento; UPA: unidade de pronto atendimento

1 Teste de  $\chi^2$

2 Resíduo do  $\chi^2 > 1,96$

Fonte: Elaborada pela autora (2024).

Realizado o teste de Qui-quadrado, considerando as características de queda para transferência, o tipo de destino com maior envio foram o filantrópico e privado ( $p < 0,001$ ), estes achados corroboram com outros estudos que evidenciaram esses tipos de transferência realizadas pelo SAMU 192 (Castro *et al.*, 2020; Azevedo; Neto, 2023). Por outro lado, Furtado *et al.* (2021) destacam, em sua pesquisa, uma maior transferência para o serviço público.

Além disso, a transferência dessas pessoas idosas gera consideráveis custos para os cofres públicos, na pesquisa de Novaes *et al.* (2023), estes, ao realizarem uma análise de tendência temporal de 2000 a 2020 em relação aos acidentes por quedas na população idosa, estimaram o impacto econômico no sistema de saúde brasileiro em 2025, e evidenciaram que, no Brasil, houve um crescimento do número de internações por quedas em pessoas idosas de aproximadamente 5,1% ao ano, sendo que, em 2025, estima-se que as internações por quedas no país estarão próximas a 150 mil, gerando custos em torno de R\$ 260 milhões.

Dessa forma, as quedas e consequentes internações repercutem nos gastos públicos do sistema de saúde e podem gerar impactos na saúde do idoso, como limitações físicas, resultando em aumento da dependência, perda de autonomia e necessidade de assistência e questões psicoemocionais, como o sentimento de

frustração e impotência, os quais influenciam na qualidade de vida da pessoa idosa e podem sobrecarregar as famílias e os cuidadores (Paiva; Lima; Barros, 2021; Lopes; Côrrea, 2010; Silva *et al.*, 2021; Dourado Júnior *et al.*, 2022; Silva; Cortez, 2015).

Estes dados alarmantes destacam a urgência da prestação de assistência multidimensional a pessoa idosa, abrangendo desde programas de promoção de saúde e prevenção de quedas, bem como a necessidade de capacitação dos profissionais da Atenção Primária em Saúde e da oferta de educação em saúde para as pessoas idosas, seus familiares e cuidadores (Novaes *et al.*, 2023).

Diante do exposto, percebe-se que, no Brasil, a necessidade de políticas públicas direcionadas à população idosa é cada vez mais urgente, especialmente frente ao rápido envelhecimento populacional. Estima-se que, em 2030, o número de idosos no país ultrapassará o de crianças e adolescentes e, em 2050, a população idosa poderá representar quase um terço da população total. Este cenário exige uma resposta efetiva por parte do sistema de saúde, especialmente nos serviços de Atenção Primária, que devem priorizar ações de promoção da saúde, prevenção de agravos e reabilitação.

A implantação e a ampliação de programas de educação em saúde direcionados aos idosos, suas famílias e cuidadores são fundamentais para prevenir agravos como as quedas, que, como já discutido, possuem alto impacto econômico e social. Esses programas devem incluir orientações sobre a importância da atividade física regular, nutrição adequada, adaptação de ambientes domésticos para prevenir acidentes, e o controle de comorbidades, como hipertensão e diabetes, é essencial, pois ambas aumentam o risco de quedas. Isso ocorre devido aos efeitos colaterais dos medicamentos, como hipotensão e hipoglicemia, que podem levar ao rebaixamento do nível de consciência.

Além disso, as políticas de saúde pública devem se concentrar em estratégias para o envelhecimento ativo, o qual compreende o estímulo à participação social, ao autocuidado e à preservação da independência funcional dos idosos. O envelhecimento ativo contribui para a melhora da qualidade de vida e para a redução da sobrecarga sobre o sistema de saúde, pois idosos mais ativos e saudáveis tendem a demandar menos cuidados intensivos e hospitalizações.

A articulação entre os diversos níveis de atenção à saúde também se faz necessária. O fortalecimento da Atenção Primária, que é a porta de entrada do

sistema, deve estar alinhado a redes de cuidados continuados, envolvendo centros de reabilitação, serviços de atendimento domiciliar e suporte para cuidadores. Estas ações visam garantir que o cuidado à pessoa idosa seja integral e contínuo, evitando hospitalizações desnecessárias e proporcionando um acompanhamento de saúde mais próximo e efetivo.

Outro aspecto importante a ser considerado é a capacitação dos profissionais de saúde para lidar com as especificidades do cuidado ao idoso. A geriatria e a gerontologia, bem como outras áreas relacionadas ao envelhecimento, devem ser mais valorizadas dentro do currículo de formação de profissionais de saúde, incluindo médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, assistentes sociais, entre outros. Isso permitirá que a equipe multiprofissional esteja melhor preparada para identificar e manejar as condições que afetam a saúde dos idosos, com foco na promoção da autonomia, prevenção de quedas e manejo das condições crônicas prevalentes nesta faixa etária.

Além do foco em saúde, as políticas públicas voltadas à população idosa devem contemplar também questões sociais, como a garantia de segurança financeira, acesso a moradia adequada e transporte. O envelhecimento populacional é um fenômeno multidimensional que requer respostas intersetoriais, envolvendo áreas como saúde, assistência social, educação e economia.

Portanto, para que o Brasil esteja preparado para o desafio do envelhecimento populacional, é necessário que se invista em políticas públicas amplas e integradas, que promovam a saúde, a autonomia e a qualidade de vida dos idosos, enquanto as mesmas busquem apoiar as redes familiares e comunitárias destes idosos. Esse investimento será crucial para garantir um envelhecimento digno e ativo, além de reduzir o impacto das condições relacionadas à idade sobre o sistema de saúde e a sociedade como um todo.



## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao refletir sobre o desenvolvimento histórico da saúde pública no Brasil, percebe-se uma trajetória marcada por desafios no período colonial que se destacou por uma realidade de saúde caótica, sendo que as primeiras medidas de saúde pública surgiram com a família real. As crises subsequentes, especialmente as epidemias de febre amarela e sarampo, aceleraram a reforma da saúde pública, evidenciando a necessidade de atenção à saúde pública premente de estruturas governamentais focadas em questões sanitárias.

A segunda metade do século XX foi crucial para a integração e descentralização dos serviços de saúde, com a implantação SUS, após a Constituição de 1988. Essa reforma consolidou a atenção básica como a porta de entrada preferencial do sistema de saúde, enfatizando a prevenção, o diagnóstico precoce, o tratamento de doenças, e a promoção da saúde de forma integral e contínua.

Entretanto, o aumento do envelhecimento populacional gerou novos desafios para a política pública, já que vem acompanhado de alterações fisiológicas e doenças crônicas, que requerem uma atenção da política pública voltada para a saúde do idoso. Em 2003, a população idosa teve uma grande conquista com a implantação do estatuto do idoso, o qual garantiu direitos e proteção da população idosa, enfatizando a importância da autonomia, participação e dignidade da pessoa idosa, pois um envelhecimento ativo traz benefícios social e psicológico para esse grupo. Em 2006, a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI), foi implantada para reforçar a proteção e cuidado com os idosos, promover a autonomia e independência dos idosos, alinhando-se aos princípios do SUS e às exigências internacionais.

A diminuição da autonomia e da independência da pessoa idosa podem estar associados a fatores intrínsecos, como declínios cognitivos e físicos, e extrínsecos, como os ambientes mal adaptados, que aumentam o risco de quedas. Essas quedas, por sua vez, podem levar a consequências graves, como lesões, que podem gerar fraturas, diminuição da mobilidade, e até mesmo impactos psicológicos e perda de independência. A prevenção e a promoção da saúde tornam-se essenciais nesse contexto, visando não apenas reduzir a incidência de quedas, mas também melhorar a qualidade de vida das pessoas idosas, com um envelhecimento ativo. Além disso,

essas ações podem oferecer benefícios significativos para o sistema de saúde ao reduzir os custos associados ao tratamento de lesões decorrentes de quedas.

Uma das portas de entrada para as pessoas idosas vítimas de quedas é a assistência pré-hospitalar móvel, que é realizada pelo SAMU 192/ES, que foi implantado em 2004 para realizar atendimentos de urgências e emergências pré-hospitalares, garantindo um atendimento rápido, eficaz e acessível a toda população, independentemente de sua localização.

Nesse estudo, ao analisarmos idosos vítimas de causa externa socorridos pelo SAMU 192/ES em 2020 e 2021, constatou-se que a prevalência de quedas foi de 88,1%. A maioria das pessoas idosas eram da faixa etária entre 60 e 79 anos, sexo feminino, com chamados no domicílio, no período da semana, no turno vespertino e nos municípios de Vila Velha, Cariacica e Vitória. Verificou-se associação entre queda em idosos com idade maior ou igual 80 anos, sexo feminino, turno madrugada, chamado domiciliar, gravidade presumida azul/verde e amarelo, recurso Unidade de Suporte Básico e transportados para hospitais filantrópicos e privados.

A recorrência desses achados nos estudos menciona a gravidade do problema das quedas na população idosa. Evidencia-se, assim, a necessidade premente de abordagens preventivas e interventivas, que possam diminuir esse risco, com o objetivo não apenas de preservar a saúde física imediata dos idosos, mas também de assegurar sua autonomia e capacidade de viver de forma independente.

Entretanto, constatamos que falta a discriminação de informações no Sistema de Regulação Médica das Urgências e Emergências do SAMU 192/ES, como estado civil, escolaridade, cor/raça, uso de medicação e dados sobre se a queda foi um evento primário ou o número de quedas já sofridas pela pessoa idosa. Além disso, o tipo de estudo, no caso transversal, impede a inferência de causalidade, o que inviabiliza a produção de dados fidedignos que retratem causas de quedas, considerando essas características tão importantes para compreendermos as condições socioeconômicas dessa população.

Mesmo com essa limitação, reforça-se a importância dessa pesquisa para o SAMU 192/ES, pois os dados coletados permitem que o sistema de saúde, incluindo o SAMU 192/ES, planeje melhor a alocação de recursos, resultando em uma distribuição mais estratégica de unidades de suporte básico e avançado. Além disso, possibilita a avaliação da eficiência do serviço realizado pelo SAMU 192/ES e também

para identificar áreas para melhorias, garantindo que os idosos recebam o cuidado necessário de forma oportuna, podendo assim, diminuir-se os custos associados ao tratamento de lesões graves, hospitalizações prolongadas e reabilitação.

Portanto, é crucial que as políticas públicas e as práticas de saúde se adaptem para atender às necessidades desta população em crescimento, implementando estratégias que fortaleçam a prevenção e a educação em saúde. Garantindo que as pessoas idosas não apenas vivam mais, mas vivam melhor, com acesso a ambientes seguros e suporte adequado para manter sua saúde e dignidade na velhice.

## REFERÊNCIAS

ALCÂNTARA, A. L.; CAMARANO, A. A.; GIACOMIN, K. C. (Org.). **Política nacional do idoso: velhas e novas questões**. Rio de Janeiro: Ipea, 2016.

AMORIM, J. S. C. de *et al.* Prevalência de queda grave e fatores associados em idosos brasileiros: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v. 26, n. 01, p. 185-196, 2021.

ARAÚJO, R. S. *et al.* Fatores associados a quedas em idosos com déficit cognitivo. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro. v. 22, n. 6, p. 1-13, 2019.

AZEVEDO M. B.; NETO C. D. O trauma no período noturno sob a ótica do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência do Espírito Santo: uma análise epidemiológica. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde**, v. 25, n. 1, p. 62-72, 2023. DOI RBPS <https://doi.org/10.47456/rbps.v25i1.39603>.

BAPTISTA, T. W. de F. História das Políticas de Saúde no Brasil: a trajetória do direito à saúde. In: MATTA, G. C.; PONTES, A. L. de M. (Orgs.). **Políticas de saúde: a organização e a operação no Sistema Único de Saúde**. Rio de Janeiro: EPSJV/FIOCRUZ, 2007. Cap.1, p. 1-6.

BERNARDES, R. S. *et al.* Sintomas urinários, quedas e medo de cair em idosos com comprometimento cognitivo. **Fisioterapia em Movimento**, Curitiba, v. 37, n.1, p. 1-9, 2024. DOI: 10.1590/fm.2024.37116.0.

BRASIL. **Decreto Legislativo nº 3.987, de 2 de janeiro de 1920**. Reorganiza os serviços da saúde pública. Coleção das leis da República dos Estados Unidos do Brasil, Rio de Janeiro, v. 1, p. 1-6, 1920.

\_\_\_\_\_. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 1988.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990**. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 20 set. 1990a.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 8.142, de 28 de dezembro de 1990b**. Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 31 dez. 1990b.

\_\_\_\_\_. **Programa de Agentes Comunitários de Saúde**. Brasília. Ministério da Saúde, 1990c. Disponível em: <http://www.ccms.saude.gov.br/asaudebateaporta/timeline.php#:~:text=Programa%20de%20Agentes%20Comunit%C3%A1rios%20de,car%C3%A1ter%20emergencial%2C%20%C3%A0%20regi%C3%A3o%20Norte>. Acesso em: 28 jan. 2024.

\_\_\_\_\_. **Portaria nº 234, de 07 de fevereiro de 1992.** Institui a Norma Operacional Básica da Assistência à Saúde do Sistema Único de Saúde para 1992. Disponível em: [http://siops.datasus.gov.br/Documentacao/Portaria%20234\\_07\\_02\\_1992.pdf](http://siops.datasus.gov.br/Documentacao/Portaria%20234_07_02_1992.pdf). Acesso em: 14 fev. 2023.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 8.742, de 7 de dezembro de 1993.** Dispõe sobre a organização da Assistência Social e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 8 dez. 1993.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 8.842, de 4 de janeiro de 1994.** Dispõe sobre a política nacional do idoso, cria o Conselho Nacional do Idoso e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1994.

\_\_\_\_\_. **Portaria nº 3.925/GM, de 13 de novembro de 1998.** Aprovada o Piso da Atenção Básica – PAB. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 17 nov. 1998.

\_\_\_\_\_. **Portaria nº 1.395, de 10 de dezembro de 1999.** Aprova a Política Nacional de Saúde do Idoso. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1999.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Portaria nº 737 MS/GM, de 16 de maio de 2001.** Aprova a Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 maio 2001.

\_\_\_\_\_. **Portaria nº 702/GM, de 12 de abril de 2002.** Aprova o Mecanismos para a Organização e Implantação de Redes Estaduais de Assistência à Saúde do Idoso. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 12 abr. 2002.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Portaria nº 1.863/GM, de 29 de setembro de 2003.** Institui a Política Nacional de Atenção às Urgências, a ser implantada em todas as unidades federadas, respeitadas as competências das três esferas de gestão. Brasília: Ministério da Saúde, 2003. 2003a. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2003/prt1863\\_29\\_09\\_2003.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2003/prt1863_29_09_2003.html). Acesso em: 15 ago. 2023.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003.** Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2003b.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 5.055 de 27 de abril de 2004.** Institui o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência- SAMU 192, em municípios e regiões do território brasileiro, e das outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 de abril de 2004.

\_\_\_\_\_. **Plano de Ação para o Enfrentamento da Violência Contra a Pessoa Idosa.** 2005. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano\\_acao\\_enfrentamento\\_violencia\\_idoso.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_acao_enfrentamento_violencia_idoso.pdf). Acesso em: 20 fev. 2023.

\_\_\_\_\_. **Portaria nº 2.528, de 19 de outubro de 2006.** Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 20 jan. 2006. 2006a.

\_\_\_\_\_. **Portaria nº 648/GM, de 28 de março de 2006.** Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica para o Programa Saúde da Família (PSF) e o Programa Agentes Comunitários de Saúde (PACS). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 set. 2006. 2006b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. **Regulação médica das urgências.** Brasília: Ministério da Saúde, 2006c.

\_\_\_\_\_. **Procedimentos Hospitalares do SUS por local de residência – a partir de 2008** - Notas Técnicas. 2008. Disponível em: [http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/sih/Proced\\_hosp\\_loc\\_res\\_2008.pdf](http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/sih/Proced_hosp_loc_res_2008.pdf). Acesso em: 24 abr. 2023.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Queda de idosos.** 2009. Disponível em: <https://bvsmis.saude.gov.br/quedas-de-idosos/>. Acesso em: 02 set. 2023.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Atenção à saúde da pessoa idosa e envelhecimento.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2010.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 2.488, de 21 de outubro de 2011.** Dispõe sobre Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e a organização da Atenção Básica, para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 21 out. 2011a.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **Vigilância em Saúde - Parte 1.** Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Coleção Para Entender a Gestão do SUS, Brasília, 2011b.

\_\_\_\_\_. Ministério da saúde. **Portaria nº 1.010, de 21 de maio de 2012.** Implantação do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192) e sua Central de Regulação das Urgências, componente da Rede de Atenção às Urgências. **Diário Oficial da União**, 23 de maio de 2012.

\_\_\_\_\_. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Protocolo prevenção de quedas.** Ministério da Saúde: Brasília, 2013.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017.** Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

\_\_\_\_\_. História da República no Brasil: Era Vargas e o segundo período da República. **Rádio Senado**, 2018. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/radio/1/noticia/2018/09/20/conheca-a-chamada-a-era-vargas-e-o-segundo-periodo-da-republica-no-brasil#:~:text=Hist%C3%B3ria-,Hist%C3%B3ria%20da%20Rep%C3%ABlica%20no%20Brasil%3A%20Era%20Var>

gas%20e%20o%20segundo,por%20muita%20viol%C3%A4ncia%20e%20repress%C3%A3o. Acesso em: 10 jan. 2024.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. 8ª Conferência Nacional de Saúde: quando o SUS ganhou forma. **Conselho Nacional de Saúde**, Ministério da Saúde, 22 de maio de 2019. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/ultimas-noticias-cns/592-8-conferencia-nacional-de-saude-quando-o-sus-ganhou-forma>. Acesso em: jan. 2023.

\_\_\_\_\_. **Caderneta de saúde da pessoa idosa**. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: [https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderneta\\_saude\\_pessoa\\_idosa.pdf](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderneta_saude_pessoa_idosa.pdf). Acesso em: 16 abr. 2023.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Saúde do Idoso. **Boletim temático da biblioteca do Ministério da Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

\_\_\_\_\_. MJSP e Ministério da Saúde trabalharão de forma integrada para obterem qualificação dos dados. **Agência Gov.**, 1º de dezembro de 2023. Disponível em: <https://agenciagov.ebc.com.br/noticias/202312/mjsp-e-ministerio-da-saude-trabalharao-de-forma-integrada-para-obterem-qualificacao-dos-dados>. Acesso em: 08 jul. 2024.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Rede de Atenção às Urgências - SAMU 192**. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/samu192/rau#:~:text=A%20Rede%20de%20Aten%C3%A7%C3%A3o%20%C3%A0s,fluxos%20e%20as%20refer%C3%A4ncias%20adequadas>. Acesso em: 10 set. 2024.

BERBARDES *et al.* Sintomas urinários, quedas e medo de cair em idosos com comprometimento cognitivo, *Fisioterapia em movimento*, Brasília, v.37, n.1 p.9, 2024.

CAMPELO, M. Crimes contra a Saúde - O que é curandeirismo e charlatanismo? - Informar é o melhor remédio! **Jusbrasil**, 2023. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/artigos/crimes-contra-a-saude-o-que-e-curandeirismo-e-charlatanismo-informar-e-o-melhor-remedio/1774491789>. Acesso em: 14 nov. 2023.

CANUTO, B. J. *et al.* Osteoporose induzida pelo uso de glicocorticoides em mulheres na menopausa: uma revisão sistemática. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 6, n. 6, p. 29987-29993, 2023. DOI: 10.34119/bjhrv6n6-262.

CARVALHO, J. A. M.; GARCIA, R. A. O envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 725-33, jun. 2003.

CASTRO, R. R. *et al.* Caracterização das ocorrências do serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU. **Acervo Enfermagem**, Goiás, v. 7, n. 1, p. 1-7, 2020.

CHAIMOWICZ, F.; CHAIMOWICZ, G. O envelhecimento populacional brasileiro. **Pista**: periódico interdisciplinar [Sociedade Tecnologia Ambiente], Belo Horizonte, v. 4, n. 2, p. 6-26, ago./nov. 2022.

CHO, O. H.; YOON, J. Epidemiologia de lesões acidentais no domicílio e fatores de risco relacionados à mortalidade entre idosos na Coreia do Sul: um estudo de coorte retrospectivo. **Medicina Kaunas**, v. 60, n. 4, p. 593, abr. 2024. DOI: 10.3390/medicina60040593.

CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIAS DE SAÚDE – CONASS. **Comissão Intergestores Tripartite (CIT)**. 2024. Disponível em: [https://www.conass.org.br/cit/#:~:text=A%20Comiss%C3%A3o%20Intergestores%20Tripartite%20\(CIT,%C3%9Anico%20de%20Sa%C3%BAde%20\(SUS\)](https://www.conass.org.br/cit/#:~:text=A%20Comiss%C3%A3o%20Intergestores%20Tripartite%20(CIT,%C3%9Anico%20de%20Sa%C3%BAde%20(SUS).). Acesso em: 13 set. 2024.

CONSÓRCIOS INTERMUNICIPAIS – CIM POLO SUL. **Municípios Consorciados**. Disponível em: <https://www.cimposul.es.gov.br/institucional/municipios-consorciados/>. Acesso em: 18 jul. 2024

CORREA, C. R. S. *et al.* **Evolução das políticas públicas de saúde no Brasil**. São Paulo: IPES Editorial, 2004.

CORREA, M. R. Linhas cartográficas: a velhice e a terceira idade. In: CORREA, M. R. **Cartografias do envelhecimento na contemporaneidade: velhice e terceira idade**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009. cap. 2, p. 41-86.

CUNHA, J. P. P.; CUNHA R. E. Sistema Único de Saúde – princípios. In: CAMPOS, F. E., OLIVEIRA JR., M., TONON, L. M. (Orgs.). **Caderno em saúde – planejamento e gestão em saúde**. Belo Horizonte: Coopmed, 1998. p. 11-26.

DIAS, A. L. P. *et al.* Risco de quedas e a síndrome da fragilidade no idoso. **Acta Paul Enfermagem**, Paraíba, v. 36, n. 1, p. 1-7, 2023.

DOTA, E. M. *et al.* (org.). **Envelhecimento e migração no Espírito Santo: dinâmica espacial e sociodemográfica para políticas públicas**. Vitória: EDUFES; Rio de Janeiro: MC&G, 2021. cap. 1, p. 18-21.

DOURADO Júnior *et al.* Intervenções para prevenção de quedas em idosos na Atenção Primária. **Acta Paulista De Enfermagem**, v. 35, n. 1, p.1-10, 2022.

DUARTE, P. O.; AMARAL, J. R. **Geriatría Prática Clínica**. Barueri, SP: Manole, 2020.

ESPÍRITO SANTO. **COMDEVIT** - Conselho Metropolitano de Desenvolvimento da Grande Vitória. Região Metropolitana da Grande Vitória. Disponível em: <https://planometropolitano.es.gov.br/comdevit>. Acesso em: 11 jul. 2024.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 4.548-R, de 21 de dezembro de 2006**. Institui a política “SAMU para Todos”, que visa garantir auxílio pré-hospitalar móvel de urgência para 100% da população capixaba. Diário Oficial do Espírito Santo, Vitória, 22 dez. 2006.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Segurança Pública – SESA. **Hartung E Tozi celebram implantação do SAMU 192 em Marechal Floriano**. Vitória-ES, 2015. Disponível em: <https://saude.es.gov.br/hartung-e-tozi-celebram-implantacaodo-samu-1>. Acesso em: 06 mar. 2021.



\_\_\_\_\_. **Plano Estadual de Saúde 2020-2023**. 2020. Disponível em: <https://saude.es.gov.br/Media/sesa/Planejamento/Plano%20Estadual%20de%22Sa%C3%BAde%20-%20PES%20-2020-2023.pdf>. Acesso em: 17 dez. 2022.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Saúde do Espírito Santo. **SAMU 192**. 2023. Disponível em: <https://saude.es.gov.br/samu192#:~:text=O%20Servi%C3%A7o%20de%20Atendimento%20M%C3%B3vel,sequelas%20ou%20mesmo%20a%20morte>. Acesso em: 15 set. 2023.

FALSARELLA, G. R., GASPAROTTO, L. P. R., COIMBRA, A. M. V. Quedas: conceitos, frequências e aplicações à assistência ao idoso. **Revista Brasileira De Geriatria E Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 4, p. 897–910, 2014.

FARIA, M. R. *et al.* Sarcopenia e Envelhecimento: Abordagens Terapêuticas para a Manutenção da Massa Muscular. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, Macapá, v. 5, n. 5, p. 426-438, 2023. DOI: 10.36557/2674-8169.2023v5n5p426-438.

FARIA, F. P., SOUZA, F.S.L. Risco de queda em idosos com incontinência urinária. *Pensar Acadêmico*, Manhuaçu, v. 21, n. 5, p. 1535-1556, Edição Especial: Dossiê: One Health II, 2023.

FHON, J. R. S.; RODRIGUES, R. A. P. Queda e fatores demográficos e clínicos no idoso: estudo de seguimento. **Revista eletrônica trimestral de Enfermeria**, n. 61, 2021.

FIOCRUZ. **Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa**. 2013. Disponível em: <https://idosorj.ict.fiocruz.br/?q=node/21#:~:text=A%20finalidade%20primordial%20da%20PNSPI,%3A%20a%20descentraliza%C3%A7%C3%A3o%20a%20universalidade%20C>. Acesso em: 20 set. 2022.

FORNAZIER, A. *et al.* Hartung anuncia início do SAMU 192 e autoriza obras de Centro de Tratamento ao Toxicômano em Anchieta. **Governo do Estado do Espírito Santo**, 6 de agosto de 2010. Disponível em: <http://saude.es.gov.br/hartunganuncia-inicio-de-funcionamento-do-sa>. Acesso em: 06 fev. 2024.

FRANCK, D. B. P *et al.* Trauma em idosos socorridos pelo serviço de atendimento móvel de urgência. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 34, n. 1, p.1-8, 2021. DOI: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2021ao03081>

FRANCO, M. F. *et al.* Associação entre osteoartrite de joelho e síndrome metabólica em pacientes idosos não institucionalizados. **Rev Bras Ortop.**, v. 55, n. 3, p. 310–316, 2020.

FREITAS, R. A *et al.* Osteoporose e osteopenia. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2010. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/ict/16469>. Acesso em: 23 set. 2024.

FREITAS, R. M. G.; CANELLA, G. C. C.; FRANZINI JUNIOR, C. A. A. Fisioterapia no tratamento de sarcopenia em idoso. IN: SEMINÁRIO CIENTÍFICO E CULTURAL DE AJES, 2019, Mato Grosso. **Anais...** Faculdade do Norte de Mato Grosso, 2019.

FURTADO, B. M. *et al.* Características epidemiológicas e distribuição espacial das quedas em idosos atendidos no serviço pré-hospitalar. **Revista de Enfermagem Referência**, v. 5, n. 6, p. 1-8, 2021. DOI: 10.12707/RV20115

HARRIS, B.; HELGERTZ, J. Urban sanitation and the decline of mortality. **The History of the Family**, UK, v. 24, n. 2, p. 207-226, 2019.

IAMAMOTO, M. V.; CARVALHO, R. **Relações Sociais e Serviço Social no Brasil**. 24ª Ed., São Paulo: Cortez, 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Projeção da população do Brasil por idade e sexo para o período 2000/2060**. Rio de Janeiro: IBGE, 2013.

\_\_\_\_\_. **Expectativa de vida 2018**. 2019. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/26104-em-2018-expectativa-de-vida-era-de-76-3-anos>. Acesso em: 14 jan. 2022.

\_\_\_\_\_. Nota sobre as Tábuas Completas de Mortalidade 2021 e a pandemia de Covid-19. **IBGE**, 25 de novembro de 2022. 2022a. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/novo-portal-destaques/35600-nota-sobre-as-tabuas-completas-de-mortalidade-2021-e-a-pandemia-de-covid-19.html>. Acesso em: 22 nov. 2023.

\_\_\_\_\_. População brasileira cresce 6,5% e chega a 203,1 milhões de habitantes, aponta censo 2022. **IBGE educa jovens**, 2022. 2022b. Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/jovens/materias-especiais/21972-populacao-brasileira-cresce-6-5-e-chega-a-203-1-milhoes-de-habitantes-aponta-censo2022.html#:~:text=Conforme%20os%20primeiros%20resultados%20do,12.306.713%20mil%C3%B5es%20de%20pessoas>. Acesso em: 23 nov. 2023.

\_\_\_\_\_. Pirâmide etária. **IBGE educa jovens**, 2022. Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/18318-piramide-etaria.html>. Acesso em: 13 set. 2024.

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES. Espírito Santo registra aumento de 70% na população idosa entre 2010 e 2022. Disponível em: <https://ijsn.es.gov.br/noticias/espírito-santo-registra-aumento-de-70-na-populacao-idosa-entre-2010-e-2022>. Acesso em: 1 out. 2024.

\_\_\_\_\_. **Espírito Santo registra aumento de 70% na população idosa entre 2010 e 2022**. Instituto Jones dos Santos Neves, 2024. Disponível em: <https://ijsn.es.gov.br/noticias/espírito-santo-registra-aumento-de-70-na-populacao-idosa-entre-2010-e-2022>. Acesso em: 20 set. 2024

INSTITUTO PARA PRÁTICAS SEGURAS NO USO DE MEDICAMENTOS – ISMP. **Medicamentos associados à ocorrência de quedas**. 2017. Disponível em: [https://www.ismp-brasil.org/site/wp-content/uploads/2017/02/IS\\_0001\\_17\\_Boletim\\_Fevereiro\\_ISMP\\_210x276mm.pdf](https://www.ismp-brasil.org/site/wp-content/uploads/2017/02/IS_0001_17_Boletim_Fevereiro_ISMP_210x276mm.pdf). Acesso em: 10 ago. 2023.

JASINEVICIUS, I. O. *et al.* Osteoartrite de joelho e envelhecimento: investigação de diferentes músculos da coxa. **Rev Bras Med Esporte**, Salvador, v. 30, n. 1, p.1-5, 2024.

JUNQUEIRA, T. S. *et al.* Saúde, democracia e organização do trabalho no contexto do Programa Saúde da Família: desafios estratégicos. **Rev Bras Educação Médica**, v. 33, n. 1, p. 122-133, 2009.

LACERDA, B. C. E. *et al.* Perfil do idoso vítima de queda atendido pelo serviço de atendimento móvel de urgência. **Revista Interdisciplinar em Saúde**, Paraíba. v. 3, n. 1, p. 93-107, 2016.

LEBRÃO, M. L. O envelhecimento no Brasil: aspectos da transição demográfica e epidemiológica. **Saúde Coletiva**, São Paulo, v. 4, n. 17, p. 135-40, 2007.

LIMA, J. da S. *et al.* Custos das autorizações de internação hospitalar por quedas de idosos no Sistema Único de Saúde, Brasil, 2000-2020: um estudo descritivo. **Revista SUS**, Brasília, v. 31, n. 1, p. 1-1, 2022.

LOPES A. R.; CÔRREA D. R. O impacto das quedas na qualidade de vida dos idosos. **Conscientiae saúde**, v. 9, n. 3, p. 504-509, 2010.

LUPPI, S., *et al.* **Governo do Estado investe mais de R\$ 38 milhões em ampliação do Samu 192 e garante 100% de cobertura populacional do serviço**. 2022. Disponível em: <https://saude.es.gov.br/Not%C3%ADcia/governo-do-estadoinveste-mais-de-r-38-milhoes-em-ampliacao-do-samu-192-e-garante-100-decobertura-populacional-do-servico>. Acesso em: 8 fev. 2024.

MACHADO, C.C. **Mortalidade por acidentes do polo de Cachoeiro da região sul capixaba: Discutindo o papel do atendimento pré-hospitalar móvel**. 2022. 77 f. Dissertação (Mestrado em Políticas públicas e Desenvolvimento Local) – Escola de Ciência da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – EMESCAN, Vitória, 2022.

MACHADO, C. V.; SALVADOR, F. G. F.; O'DWYER, G. Serviço de Atendimento Móvel de Urgência: análise da política brasileira. **Rev. saúde pública**, São Paulo, v. 45, n. 3, p. 519-528, 2011.

MACHADO, W. C.; SOGAME, L. C. M.; DUARTE NETO, C. Mapeamento dos acidentes e violências na população assistida pelo serviço de atendimento móvel de urgência do Espírito Santo. In: ENCONTRO INTERNACIONAL DE POLÍTICA SOCIAL, 8 e ENCONTRO NACIONAL DE POLÍTICA SOCIAL, 15, 2020, Vitória. **Anais...**

MADEIRAS, J. G. *et al.* Determinantes socioeconômicos e demográficos na assistência à fratura de fêmur em idosos. **Ciência Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 1, p. 97-103, 2019.

MARINHO, C. L. *et al.* Causas e consequências de quedas de idosos em domicílio. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 3, p. 6880-6896, 2020. DOI: 10.34119/bjhrv3n3-225.

MARTINS, T. C. F. *et al.* Transição da morbimortalidade no Brasil: um desafio aos 30 anos de SUS. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 10, p. 4483-4496, 2021.

MENDES, E. V. (Org.). **Distrito Sanitário**: o processo social de mudança das práticas sanitárias do Sistema Único de Saúde. São Paulo, Rio de Janeiro: Hucitec/Abrasco, 1993.

MESQUITA, P. M.; PORTELLA, M. R. Envelhecimento humano: desafios e perspectivas. In: PASQUALOTTI, A.; PORTELLA, M. R.; BETTINELLI, L. A. (Orgs.). **A gestão do cuidado do idoso em residências e asilos**. Rio Grande do Sul: Ed. Universidade de Passo Fundo, 2004. p. 72-94.

MILLER C. D. *et al.* Does traditional pharmacotherapy augment behavioral modification in the treatment of nocturia? **Neurourology and Urodynamics**, v. 40, n. 5, p. 1133-1139, 2021.

MINAYO, M. C. S.; DESLANDES, S. F. Análise da implantação do sistema de atendimento pré-hospitalar móvel em cinco capitais brasileiras. **Caderno Saúde Pública**, v. 24, p. 1877-86, 2008.

MINAYO, M. C. S. *et al.* Institucionalização do tema da violência no SUS: avanços e desafios. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 6, p. 2007-2016, 2018. MONCATAR, J. D. *et al.* Prevalência e determinantes de lesões auto-relatadas entre idosos residentes na comunidade nas Filipinas: uma análise agrupada de 10 anos. **Res Saúde Pública**, São Paulo, v.17, n. 12, p.1-13, 2020.

NASRI, F. O envelhecimento populacional no Brasil. **Revista Einstein**, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 4-6, 2008.

NETTO, M. P. História da velhice no século XX: Histórico, definição do campo e temas básicos. In: FREITAS, E. V. *et al.* (Eds.). **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. p. 1-12.

NOVAES, A. B. *et al.* Acidentes por quedas na população idosa: análise de tendência temporal de 2000 a 2020 e o impacto econômico estimado no sistema de saúde brasileiro em 2025. **Ciências saúde coletiva**, São Paulo, v. 28, n. 11, p. 3101–3102, 2023.

NUNES, J. D. *et al.* Fatores associados à Sarcopenia em idosos da comunidade. **Revista Fisioterapia Pesquisa**, São Paulo, v. 28, n. 2, p. 159-165, 2021.

OLIVEIRA, M. S.; SOGAME, L. C. M. Envelhecimento populacional e transição demográfica: Um olhar sobre o estado do Espírito Santo. In: ARAUJO, S.; CAVALCANTI, U. (org.). **Saúde pública e saúde coletiva: agenda para debates**. 1 ed. Ponta Grossa: Atena, 2023. p. 12-24.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE - OMS. Dia Mundial de Prevenção de Quedas alerta para importância das medidas de prevenção. **Ministério da Saúde**, 24 de junho de 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-sudeste/hc-ufmg/comunicacao/noticias/dia-mundial-de-prevencao-de-queadas-alerta-para-importancia-das-medidas-de-prevencao#:~:text=O%20risco%20de%20queadas%20%C3%A9,90%25%20s%C3%A3o%20causadas%20por%20queadas>. Acesso em: 10 nov. 2023.

PAIM, J. S. Políticas de Saúde no Brasil. In: ROUQUAYROL, M. Z.; DE ALMEIDA FILHO, N. (Org.). **Epidemiologia & Saúde**. 6 ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2003. p. 587-603.

PAIVA, M. M.; LIMA, M. G.; BARROS, M. B. Quedas e qualidade de vida relacionada à saúde em idosos: influência do tipo, frequência e local de ocorrência das quedas. **Ciências saúde coletiva**, São Paulo, v. 26, n. 1, p. 5099–5108, 2021.

PERRACINI, M. R. *et al.* Funcionalidade e Envelhecimento. In: PERRACINI, M. R.; FLÓ, C. M. (Org.). **Funcionalidade e Envelhecimento**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019. p. 1-15.

PESONEN, J. S.; *et al.* The Impact of Nocturia on Mortality: A Systematic Review and Meta-Analysis. **The Journal of Urology**, v. 203, n. 3, p. 486-495, 2020.

PIMENTEL, W. R. T. *et al.* Quedas entre idosos brasileiros residentes em áreas urbanas: ELSI-Brasil. **Saúde Pública**, São Paulo, v. 52, n. 2, 2018.

PINHEIRO, A. *et al.* Panorama econômico das quedas em idosos brasileiros. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**. v.31, n.2, p.1-2, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s2237-96222022000200024>.

PINTO, A. A. M.; SANTOS, F. T. dos. Segurança do paciente: concepção e implantação da cultura de qualidade / Patient safety: design and implementation of quality culture. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 3, p. 9796–9809, 2020.

PINTO, H. S. A.; FERLA, A. A. O programa nacional de melhoria do acesso e da qualidade da atenção básica: várias faces de uma política inovadora. **Divulg. saúde debate**, v. 51, n. 1, p. 43-57, 2014.

PINTO, L. F.; SANTOS, M. A importância da capacitação das equipes de saúde sobre segurança do paciente. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, n. 2, p. 192-198, 2020.

POLIGNARO, M. V. **História das políticas de saúde no Brasil: uma pequena revisão**. Mato Grosso: SES, 2005. Disponível em: <http://www.saude.mt.gov.br/arquivo/2226>. Acesso em: 30 mar. 2022.

PÔRTO, A. O sistema de saúde do escravo no Brasil do século XIX: doenças, instituições e práticas terapêuticas. **História, Ciências, Saúde** – Manguinhos, Rio de Janeiro, v. 13, n. 4, p. 1019-27, out.-dez. 2006.

RIBEIRO, T. P.; DANTAS, T. C. N. **Influência do treinamento resistido para idosos**. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Educação Física) - Centro Universitário de Brasília, Distrito Federal, Brasília, 2020.

ROCHA, A. V.; MONDELLI, M. F. C. G. Sound generator associated with the counseling in the treatment of tinnitus: evaluation of the effectiveness. **Braz J Otorhinolaryngol.**, v. 83, p. 249-55, 2016.

ROCHA, R.; ARAÚJO, T.; JANONE, L. Pandemia reduz expectativa de vida no Brasil em 4,4 anos, diz especialista. **CNN Brasil**, 21 de fevereiro de 2022. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/saude/pandemia-reduz-expectativa-de-vida-no-brasil-em-44-anos-diz-especialista/>. Acesso em: 22 nov. 2023.

RODRIGUES, F. P. *et al.* Epidemiologia das fraturas de fêmur decorrentes dos acidentes na população idosa. **Health Residencies Journal**, Brasília, v. 3, n. 16, p. 8, 2022.

RODRIGUES, N. C. Política Nacional do Idoso – retrospectiva histórica. **Estudos Interdisciplinares do Envelhecimento**, Porto Alegre, v. 3, p. 149-158, 2001.

ROMERO, D. E. *et al.* Idosos no contexto da pandemia da covid-19 no Brasil: efeitos nas condições de saúde, renda e trabalho. **Cad Saúde Pública**, v. 37, n. 3, p. 216620, 2021.

ROMERO, L. C. P. Construção do SUS. In: SILVA, J. A. A.; ALVES, S. M. C. (orgs.). **Escritos de Saúde Coletiva**: coleção de estudos do doutor Luiz Carlos P. Romero. Brasília: Prodisa/Fiocruz, 2021. Cap. 1, p. 1-6.

ROSE, G. *et al.* Toileting-related falls at night in hospitalised patients: The role of nocturia. **Australasian Journal on Ageing**, v. 39, n. 1, p. e70-e76, 2020.

RUSCIN, J. Mark; LINNEBUR, Sunny A. Farmacocinética em idosos. *Manuais MSD*, jul. 2021. Disponível em: <https://www.msdmanuals.com/pt-br/profissional/geriatria/terapia-medicamentosa-em-idosos/categorias-de-f%C3%A1rmacos-de-risco-em-idosos>. Acesso em: 20 set. 2024.

SALEMI, J. S. *et al.* A influência da osteoartrite de joelho no equilíbrio e marcha de indivíduos idosos, **Research, Society and Development.**, v. 10 n. 10, p. 1-10, 2021.

SANTOS, G. M. *et al.* Atendimentos do componente móvel da rede de atenção às urgências e emergências. **Revista Cuidarte**, Bucaramanga, Colômbia, v. 10, n. 3, p. 1-14, set-dez 2019.

SANTOS, R. R. *et al.* **Manual de socorro de emergência**. São Paulo: Atheneu, 1999.

SCHUABB, T. C.; FRANÇA, L. H. F. P. Planejamento financeiro para a aposentadoria: Uma revisão sistemática da literatura nacional sob o viés da psicologia. **Revispsi**, v. 20, n. 1, p. 73-98, 2020.

SHERRINGTON, C.; *et al.* Exercise for preventing falls in older people living in the community. *British Journal of Sports Medicine*, v. 54, p. 885–891, 2020.

SILVA, J. D.; CORTEZ, L. E. R. Principais causas externas dos idosos atendidos nas unidades de Urgência e emergência main external causes of the elderly in urgency and emergency units. **Revista Uningá Review**, Maringá, v. 23, n. 3, p. 38-43, 2015.

SILVA, K. M. *et al.* Prevalência e fatores associados ao medo de cair em idosos sem histórico de quedas. **Rev Enferm.**, Rio Grande do Sul, v. 11, n. 80, p. 1-17, 2021.

SOUTO, C. C. L. *et al.* Efeitos do convívio domiciliar com cães de estimação na saúde de idosos. **Revista de Estudos Interdisciplinares**, Porto Alegre. v. 24, n. 3, p.1-21, 2019.

TENÓRIO, G.; SCÁRDUA, C; BARBOSA, F. SAMU 192 terá lançamento oficial nesta segunda (13). 2006. **Portal da Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo**. Disponível em: <https://saude.es.gov.br/samu-tera-lancamento-oficial-nestasegunda-13>. Acesso em: 10 mar. 2024.

VIEIRA, M. S. *et al.* Diagnósticos de enfermagem relacionados ao politraumatismo em atendimento pré-hospitalar móvel. **Glob Acad Nurs**. São Paulo, v. 3, n. 1, p. 1-11, 2022.

## ANEXOS

### ANEXO - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

ESCOLA SUPERIOR DE  
CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE  
MISERICÓRDIA DE VITÓRIA -  
EMESCAM



#### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

##### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** REDE DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA: ESTUDO DO SAMU 192 NO ESPÍRITO

**Pesquisador:** CAIO DUARTE NETO

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 36389420.0.0000.5065

**Instituição Proponente:** Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória -

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

##### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 4.308.858

##### Apresentação do Projeto:

Estudo intitulado : REDE DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA: ESTUDO DO SAMU 192 NO ESPÍRITO SANTO

Propõe-se um estudo observacional transversal realizado no SAMU 192 do ES, com análise dos prontuários de atendimentos de pacientes agudamente enfermos, na faixa etária de 1 a

100 anos, de ambos os sexos, no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2022, garantindo-se o anonimato das vítimas. Serão incluídas as solicitações do tipo socorro, realizadas ao médico regulador, e os prontuários de atendimentos dos pacientes agudamente enfermos preenchidas pelas equipes intervencionistas. Serão excluídas as solicitações do tipo trote e informação, as orientações realizadas pelos médicos reguladores aos solicitantes e os prontuários de atendimento pré-hospitalar incompletos. A amostra compreenderá todos os atendimentos registrados no Sistema de Regulação Médica do SAMU 192 ES e nos Boletins de Atendimento Pré Hospitalar. Os dados coletados serão do tipo: gerais, tipo de ocorrência, parâmetros vitais dos pacientes, gravidade das lesões agudas, procedimentos realizados no pré-hospitalar e desfecho da ocorrência.

##### LOCAL DO ESTUDO:

Os registros analisados neste estudo encontram-se armazenados na sala de arquivos do SAMU 192 do ES, sob a responsabilidade da Coordenação Geral, cuja sede esta localizada no município

**Endereço:** EMESCAM, Av.N.S.da Penha 2190 - Centro de Pesquisa  
**Bairro:** Bairro Santa Luiza **CEP:** 29.045-402  
**UF:** ES **Município:** VITORIA  
**Telefone:** (27)3334-3586 **Fax:** (27)3334-3586 **E-mail:** comite.etica@emescam.br



**ESCOLA SUPERIOR DE  
CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE  
MISERICÓRDIA DE VITÓRIA -  
EMESCAM**



Continuação do Parecer: 4.308.858

de Vitória, bairro Forte São João.

**PARTICIPANTES DA PESQUISA:**

A amostra será composta por todos os pacientes atendidos, in loco, pelo SAMU 192 do ES.

**PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS**

A coleta de dados ocorrerá por meio da análise dos prontuários dos pacientes que foram atendidos no ambiente pré-hospitalar móvel (Boletim de Atendimento) e por meio de análise do Sistema de Regulação Médica do SAMU 192 do ES.

**Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo Primário:

Analisar os atendimentos realizados pelo SAMU 192 do Espírito Santo, nos anos de 2018 a 2022.

Objetivo Secundário:

- a) Definir o perfil da população quanto as condições sociais, demográficas e clínicas, considerando os ciclos de vida, acometida por urgências e emergências atendida pelo SAMU 192 do ES;
- b) Caracterizar os tipos de ocorrência atendidas pelo SAMU 192 do ES;
- c) Verificar os parâmetros vitais, as vias aéreas, a respiração, a circulação e o nível de consciência dos pacientes durante a avaliação primária e secundária;
- d) Estratificar a gravidade das lesões agudas por meio de escores, dos pacientes atendidos pelo SAMU 192 do ES;
- e) Descrever os principais procedimentos realizados no pré-hospitalar, nas vítimas atendidas pelo SAMU 192 do ES;
- f) Registrar o desfecho dos atendimentos realizados pelo SAMU 192 do ES;
- g) Avaliar a distribuição espacial das ocorrências atendidas pelo SAMU 192 do ES; h) Identificar as áreas de risco para as ocorrências atendidas pelo SAMU 192 do ES;

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Segundo os autores:

Riscos:

Segundo a Resolução CNS 466/12 "Toda pesquisa com seres humanos envolve risco em tipos e

**Endereço:** EMESCAM, Av. N.S. da Penha 2190 - Centro de Pesquisa  
**Bairro:** Bairro Santa Luiza **CEP:** 29.045-402  
**UF:** ES **Município:** VITORIA  
**Telefone:** (27)3334-3586 **Fax:** (27)3334-3586 **E-mail:** comite.etica@emescam.br

**ESCOLA SUPERIOR DE  
CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE  
MISERICÓRDIA DE VITÓRIA -  
EMESCAM**



Continuação do Parecer: 4.308.858

gradações variados". Portanto, essa pesquisa envolverá riscos, tais como, quebra de sigilo, divulgação de dados confidenciais, segurança dos prontuários, sendo que estes serão minimizados com a garantia de um ambiente reservado, do sigilo profissional e da confidencialidade das informações sobre os pacientes. Além disso, todos os resultados da pesquisa serão utilizados único e exclusivamente para benefício dos participantes e da comunidade científica.

**Benefícios:**

Esperamos estimar, a partir dos atendimentos de urgência e emergência do SAMU 192, a real situação da Rede de Urgência e Emergência no ES, propondo mudanças capazes de facilitar o acesso aos serviços de saúde, de promover a prevenção das enfermidades agudas, de diminuir as sequelas e os elevados índices de mortalidade e óbitos evitáveis dos pacientes agudamente enfermos. Pretendemos contribuir para formação de mestres e profissionais de saúde, assim como estimular a iniciação científica dos alunos de graduação e pós-graduação das faculdades de medicina e enfermagem. Almejamos, portanto, elaborar um estudo que servirá como instrumento de alto valor para o planejamento e reestruturação da Rede de Urgência e Emergência do ES.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa de caráter científico e exequível.

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

Carta de anuência : devidamente assinada pelo responsável.

Folha de rosto : devidamente assinada pelo responsável.

PB e projeto detalhado : apresentados.

TCLE : propõe dispensa conforme texto descrito :

"Solicito dispensa do TCLE conforme a Resolução 466/12, considerando-se o método da pesquisa e o número e situação de fragilidade/urgência dos participantes no momento do atendimento, portanto, sendo inviável o acesso seguro e ético aos respectivos sujeitos da pesquisa; restando a coleta de dados dos prontuários arquivados e do software. A pesquisa segue o método transversal, momento de estudo no qual o paciente em estado de

sofrimento agudo recebe o atendimento do SAMU 192 do ES (Central de Regulação Médica e diversas ambulâncias distribuídas pela imensa área de abrangência do SAMU 192 no ES), impossibilitando o acesso do pesquisador nesse cenário complexo, delicado, de grande amplitude

**Endereço:** EMESCAM, Av. N.S. da Penha 2190 - Centro de Pesquisa  
**Bairro:** Bairro Santa Luiza **CEP:** 29.045-402  
**UF:** ES **Município:** VITORIA  
**Telefone:** (27)3334-3586 **Fax:** (27)3334-3586 **E-mail:** comite.etica@emescam.br

**ESCOLA SUPERIOR DE  
CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE  
MISERICÓRDIA DE VITÓRIA -  
EMESCAM**



Continuação do Parecer: 4.308.858

territorial e com múltiplos e simultâneos atendimentos."

**Recomendações:**

Não há.

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

Pendência do parecer n. 4.239.021 atendida.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Projeto aprovado por decisão do CEP. Conforme a norma operacional 001/2013:

- riscos ao participante da pesquisa deverão ser comunicados ao CEP por meio de notificação via Plataforma Brasil;
- ao final de cada semestre e ao término do projeto deverá ser enviado relatório ao CEP por meio de notificação via Plataforma Brasil;
- mudanças metodológicas durante o desenvolvimento do projeto deverão ser comunicadas ao CEP por meio de emenda via Plataforma Brasil.

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

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1604133.pdf	10/09/2020 18:05:23		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_DE_PESQUISA.pdf	10/09/2020 18:04:53	CAIO DUARTE NETO	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	TERMO_DE_ANUENCIA.pdf	07/08/2020 07:51:12	CAIO DUARTE NETO	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_DE_ROSTO.pdf	07/08/2020 07:39:31	CAIO DUARTE NETO	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Endereço:** EMESCAM, Av. N.S. da Penha 2190 - Centro de Pesquisa  
**Bairro:** Bairro Santa Luiza **CEP:** 29.045-402  
**UF:** ES **Município:** VITORIA  
**Telefone:** (27)3334-3586 **Fax:** (27)3334-3586 **E-mail:** comite.etica@emescam.br

