

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

FRANCIELE FLODOALDO
RODOLFO BUBACK COVRE

**EMERGÊNCIAS TRAUMÁTICAS, CARDIOVASCULARES E PSIQUIÁTRICAS:
OBSERVATÓRIO DO SAMU 192**

VITÓRIA
2025

FRANCIELE FLODOALDO
RODOLFO BUBACK COVRE

**EMERGÊNCIAS TRAUMÁTICAS, CARDIOVASCULARES E PSIQUIÁTRICAS:
OBSERVATÓRIO DO SAMU 192**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Coordenação do Curso de Graduação em Medicina
da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de
Misericórdia de Vitória – EMESCAM, como
requisito parcial para obtenção do título de Bacharel
em Medicina.

Orientador(a): Prof. Dr. Caio Duarte Neto

VITÓRIA
2025

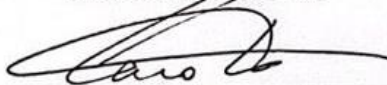
**FRANCIELE FLODOALDO
RODOLFO BUBACK COVRE**

**EMERGÊNCIAS TRAUMÁTICAS, CARDIOVASCULARES E PSIQUIÁTRICAS:
OBSERVATÓRIO DO SAMU 192**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à coordenação do curso de graduação em Medicina da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória, EMESCAM, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Medicina.

Aprovada em 12 de Maio de 2025

BANCA EXAMINADORA



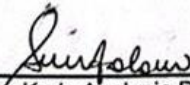
Caio Duarte Neto – Mestre

Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – EMESCAM
Orientador(a)



Julianna Vaillant Louzada Oliveira - Mestre

Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – EMESCAM
(Banca Interna)



Simone Karla Apolonio Duarte - Mestre

Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – EMESCAM
(Banca Interna)

Dedico aos meus pais, a nosso mestre e a família.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela vida.

Agradeço a família que apoiou e teve paciência, dando-nos força para não desistir.

Agradeço em especial ao nosso orientador Caio Duarte Neto pelo apoio e orientação.

E não poderia deixar de agradecer a parceria da minha dupla, que embarcou comigo um pouco antes do início do ciclo clínico e aceitou finalizar da mesma forma que iniciamos, juntos.

Obrigado pela companhia e colaboração, foi essencial para nosso sucesso.

O médico deve ser um homem de ciência, um filósofo e um filantropo. Sem ciência, ele não pode curar; sem filosofia, ele não pode entender; sem filantropia, ele não pode cuidar.

Sir William Osler

RESUMO

Introdução: O estudo dos perfis epidemiológicos permite identificar as características e necessidades da população, sendo essencial para o planejamento de políticas públicas. No Brasil e no Espírito Santo, causas externas e doenças crônicas, como as cardiovasculares, lideram os índices de mortalidade. As emergências psiquiátricas também se destacam como prioridade, devido ao seu impacto crescente. Nesse contexto, o SAMU atua como componente fundamental da Rede de Atenção às Urgências. **Objetivo:** Este estudo teve como objetivo identificar o perfil das vítimas e os fatores associados às emergências traumáticas, cardiovasculares e psiquiátricas atendidas pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192/ES) na Região Metropolitana da Grande Vitória, entre janeiro de 2020 e dezembro de 2021. **Método:** Trata-se de um estudo observacional, transversal, baseado na análise de 12.129 atendimentos registrados no sistema ECops. Foram incluídos pacientes com emergências traumáticas, cardiovasculares e psiquiátricas, excluindo-se afogamentos, queimaduras, intoxicações, trotes e registros incompletos. A análise foi realizada no software SPSS, com aplicação de estatística descritiva e testes de associação. **Resultados:** Os resultados apontaram que os atendimentos por trauma foram os mais frequentes (77,43%), seguidos pelas emergências psiquiátricas (17,33%) e cardiovasculares (5,2%). No que diz respeito às emergências traumáticas, as variáveis associadas foram sexo masculino; período de solicitação, noturno e vespertino; período da semana e final de semana; as cidades de Fundão, Serra e Vitória e as faixas etárias de 0-4 anos, 5-14 anos e 75 ou mais anos. Já as emergências psiquiátricas estiveram associadas ao sexo feminino; período de solicitação madrugada e matutino; período da semana de segunda a sexta; cidades de Viana e Vila Velha; nas faixas etárias de 15-24 anos, 25-34 anos e 35-44 anos. Em relação às cardiovasculares foram sexo feminino; período de solicitação matutino; período da semana de segunda a sexta; as cidades de Guarapari e Vila Velha; as faixas etárias a partir dos 55 anos. **Conclusão:** conclui-se que a caracterização do perfil dos atendimentos contribui para o aprimoramento das políticas públicas, organização dos serviços e qualificação da assistência pré-hospitalar.

Palavras-chave: Serviços médicos de emergência; Emergências; Perfil de Saúde; Epidemiologia Descritiva.

ABSTRACT

Introduction: The study of epidemiological profiles enables the identification of population characteristics and needs, and is essential for the planning of public policies. In Brazil and in the state of Espírito Santo, external causes and chronic diseases—such as cardiovascular conditions—are the leading causes of mortality. Psychiatric emergencies have also emerged as a priority due to their increasing impact. In this context, the Mobile Emergency Care Service (SAMU) plays a fundamental role within the Emergency Care Network. **Objective:** This study aimed to identify the profile of patients and the factors associated with traumatic, cardiovascular, and psychiatric emergencies attended by the Mobile Emergency Care Service (SAMU 192/ES) in the Greater Vitória Metropolitan Region, between January 2020 and December 2021. **Method:** This is an observational, cross-sectional study based on the analysis of 12,129 service records documented in the ECops system. The study included patients with traumatic, cardiovascular, and psychiatric emergencies, excluding cases of drowning, burns, poisoning, prank calls, and incomplete records. Data analysis was conducted using SPSS software, employing descriptive statistics and association tests. **Results:** The findings indicated that trauma-related care was the most frequent (77.43%), followed by psychiatric (17.33%) and cardiovascular (5.2%). Regarding traumatic emergencies, the associated variables were male gender; period of request, nighttime and afternoon; weekday and weekend; the cities of Fundão, Serra and Vitória and the age groups of 0-4 years, 5-14 years and 75 or over. Psychiatric emergencies were associated with female gender; period of request in the early morning and early morning; weekday from Monday to Friday; cities of Viana and Vila Velha; in the age groups of 15-24 years, 25-34 years and 35-44 years. Regarding cardiovascular emergencies, they were female gender; period of request in the morning; weekday from Monday to Friday; the cities of Guarapari and Vila Velha; age groups from 55 years and above. **Conclusion:** It is concluded that characterizing the profile of emergency care contributes to the improvement of public policies, better organization of healthcare services, and the enhancement of pre-hospital care quality.

Keywords: Emergency medical services; Emergencies; Health profile; Epidemiology, descriptive.

LISTA DE SIGLAS

DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DCV	Doenças Cardiovasculares
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
OMS	Organização Mundial da Saúde
SAMU	Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 OBJETIVOS	13
2.1 OBJETIVO GERAL	13
3 METODOLOGIA.....	14
3.1 TIPO DE ESTUDO.....	14
3.2 AMBIENTE DE ESTUDO.....	14
3.3 AMOSTRA.....	14
3.4 PROCEDIMENTO PARA COLETA E ARMAZENAMENTO DE DADOS.....	14
3.5 ANÁLISE DE DADOS	15
4 RESULTADOS	16
5 DISCUSSÃO	18
6 CONCLUSÃO.....	23
REFERÊNCIAS.....	24
ANEXO.....	28

1 INTRODUÇÃO

O estudo dos perfis epidemiológicos é essencial para compreender as características da população e suas implicações em diversas áreas, como economia, saúde e planejamento urbano. A demografia analisa variáveis como idade, gênero, renda, escolaridade e distribuição geográfica, permitindo identificar tendências e necessidades específicas de diferentes grupos populacionais. Segundo Wong *et al.* (2005), a análise demográfica é fundamental para a formulação de políticas públicas eficazes, pois possibilita a alocação eficiente de recursos e a previsão de demandas futuras. Dessa forma, compreender os perfis demográficos contribui para o desenvolvimento sustentável e a redução das desigualdades sociais.

A Rede de Atenção às Urgências atua com prioridade nas linhas cuidados cardiovascular, cerebrovascular e traumática, segundo a Portaria Nº 1600, de 7 de Julho de 2021 (Art. 3º §1º) (Brasil 2021) a rede apresenta-se com finalidade de articular e integrar todos os equipamentos de saúde, buscando amplificar e qualificar o acesso, definindo fluxos e referências necessárias para cada caso, sendo o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) um importante componente dessa rede.

No Brasil, as causas externas ocupam o terceiro lugar entre as causas de morte em crianças e o primeiro lugar em adultos jovens. Já no Espírito Santo, representam o terceiro lugar nas causas de morte na população geral. Este cenário está associado ao crescimento acelerado da população, o que atrelado às diferenças sociais, revela as mudanças nos padrões de vida da sociedade (Secretaria de saúde do Estado do Espírito Santo, 2018b).

De maneira similar, as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são as principais causas de morte no mundo, o que equivale a 38 milhões de mortes por ano, sendo mais de 17 milhões causadas por doenças cardiovasculares (DCV). No Brasil, dos 72% das mortes causadas por DCNT, 30% são devido a DCV, com uma prevalência estimada em 6,1% da população e com tendência a aumentar devido ao crescimento e envelhecimento da população (Oliveira *et al.*, 2021).

Além disso, a Rede de Atenção tem como prioridades outro grupo de grande importância, às emergências psiquiátricas, que contemplam alterações do comportamento, como comportamento suicida, episódios de humor, automutilação, julgamento gravemente prejudicado, autonegligência grave, intoxicação ou abstinência e agitação psicomotora agressiva (Baldaçara *et al.*, 2021). Segundo a Organização Mundial de Saúde, 2024, morrem em média 700 mil pessoas por ano. Visto que no ano de 2019, 77% dos casos aconteceram em países de baixo e médio rendimento, sendo responsável por 1,3% de todas as mortes no mundo, ocupando a 17ª posição em causas de morte. Os transtornos mentais e comportamentais estão entre as 5 principais causas de mortalidade a nível Brasil, tendo o Estado do Espírito Santo (ES) uma taxa de mortalidade de 6,5 a cada 100 mil habitantes registrado em 2019 (Secretaria de saúde do Estado do Espírito Santo, 2018a).

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Identificar o perfil epidemiológico das vítimas e avaliar os fatores associados às emergências traumáticas, cardiovasculares e psiquiátricas assistidas pelo SAMU 192/ES na Região Metropolitana da Grande Vitória, no período de 1º de janeiro de 2020 a 31 de dezembro de 2021.

3 METODOLOGIA

3.1 TIPO DE ESTUDO

Estudo observacional transversal. Constitui parte dos objetivos da pesquisa “Rede de Urgência e Emergência: Estudo do SAMU 192 no Espírito Santo”, aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória, no dia 29 de setembro de 2020, sob o parecer número 4.308.858.

3.2 AMBIENTE DE ESTUDO

Estudo realizado na Central de Regulação Médica das Urgências do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência 192 do Espírito Santo, localizada no endereço da Rodovia BR 101, Km 271, S/N, Via Dois, 2816 - Carapina, município da Serra - Espírito Santo, CEP 29161-373.

3.3 AMOSTRA

O estudo teve como critérios de inclusão vítimas de emergências traumáticas, cardiovasculares e psiquiátricas assistidas na Região Metropolitana da Grande Vitória (Cariacica, Fundão, Guarapari, Serra, Viana, Vitória e Vila Velha), cujos atendimentos primários resultaram em envio de equipe, durante o período entre 1º de janeiro de 2020 até 31 de dezembro de 2021. Foram excluídos afogamento, queimadura, intoxicação, atendimentos do tipo trote e prontuários com informações incompletas.

3.4 PROCEDIMENTO PARA COLETA E ARMAZENAMENTO DE DADOS

Os dados sobre o perfil social, demográfico e clínico dos pacientes assistidos pelo SAMU 192 ES foram coletados por meio de ficha eletrônica a partir dos boletins de atendimento e foram complementados, a partir de dados do Sistema de Regulação Médica das Urgências do SAMU 192 ES – ECops, disponibilizados pela Coordenação Geral do Serviço, após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.

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.

Para o estudo, conforme os critérios preestabelecidos, foi elaborado um Banco de Dados, contendo as seguintes informações sobre as vítimas socorridas: A. Sexo: feminino, masculino; B. ano; C. Faixa etária conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística: 0-4, 5-14, 15-24, 25-34, 35-44, 45-54, 55-64, 65-74, \geq 75 anos; D. Período da solicitação: matutino (07:00 às 11:59h), vespertino (12:00 às 18:59h), noturno (19:00 às 23:59h) e madrugada (00:00 às 06:59h); E. Período da semana; F. Município da ocorrência: Cariacica, Fundão, Guarapari, Serra, Viana, Vitória e Vila Velha;

3.5 ANÁLISE DE DADOS

A análise estatística foi realizada no programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 27. As variáveis categóricas foram analisadas por meio de estatística descritiva simples, com cálculos da frequência absoluta (n) e relativa (%).

A associação entre as variáveis categóricas, análise univariada, com desfecho emergências traumáticas x emergências cardiovasculares x emergências psiquiátricas, foi realizada pelo teste de independência do tipo qui-quadrado ou Exato de Fisher (no caso de valores esperados menores que 5 e tabelas na forma matricial 2x2). Na presença de associação significativa foi realizado análise de resíduo do qui-quadrado para verificar as categorias que contribuem para a associação (ou seja, valores de resíduo do qui-quadrado maiores do que 1.96).

4 RESULTADOS

Tabela 1: Emergências traumáticas, cardiovasculares e psiquiátricas atendidas pelo SAMU 192/ES na região da Grande Vitória em 2020 e 2021

(continua)

Variável	DCV n (%)	Psiquiátrica n°(%)	Trauma n°(%)	Total n°(%)	p*
Sexo					0,000
Feminino	284 (44,7)+	884 (42,1)+	2945 (31,4)	4113 (33,9)	
Masculino	351 (55,3)	1218 (57,9)	6447 (68,6)+	8016 (66,1)	
Total	635 (100)	2102 (100)	9392 (100)	12129 (100)	
Ano					0,545
2020	341 (53,7)	1101 (52,4)	4853 (51,7)	6295 (51,9)	
2021	294 (46,3)	1001 (47,6)	4539 (48,3)	5834 (48,1)	
Total	635 (100)	2102 (100)	9392 (100)	12129 (100)	
Período da solicitação					0,000
Madrugada	83 (13,1)	340 (16,2)+	1340 (14,3)	1763 (14,5)	
Matutino	235 (37,3)+	580 (27,6)+	2288 (24,4)	3103 (25,6)	
Noturno	81 (12,8)	418 (19,9)	2119 (22,6)+	2618 (21,6)	
Vespertino	236 (37,2)	764 (36,3)	3645 (38,8)+	4645 (38,3)	
Total	635 (100)	2102 (100)	9392 (100)	12129 (100)	
Período da semana					0,000
Sab - dom	163 (25,7)	573 (27,3)	3040 (32,4)+	3776 (31,1)	
Seg - sex	472 (74,3)+	1529 (72,7)+	6352 (67,6)	8353 (68,9)	
Total	635 (100)	2102 (100)	9392 (100)	12129 (100)	

Tabela 1: Emergências traumáticas, cardiovasculares e psiquiátricas atendidas pelo SAMU 192/ES na região da Grande Vitória em 2020 e 2021

(conclusão)

Cidade					
Cariacica	157 (24,7)	518 (24,6)	2246 (23,9)	2921 (24,1)	0,000
Fundão	4 (0,6)	0 (0)	49 (0,5)+	53 (0,4)	
Guarapari	39 (6,1)+	0 (0)	52 (0,6)	91 (0,8)	
Serra	123 (19,4)	499 (23,7)	2541 (27,1)+	3163 (26,1)	
Viana	30 (4,7)	103 (4,9)+	335 (3,6)	468 (3,9)	
Vila velha	190 (29,9)+	593 (28,2)+	1849 (19,7)	2632 (21,7)	
Vitória	92 (14,5)	389 (18,5)	2320 (24,7)+	2801 (23,1)	
Total	635 (100)	2102 (100)	9392 (100)	12129 (100)	
Faixa Etária					
0 a 4 anos	0 (0)	2 (0,1)	57 (0,6)+	59 (0,5)	0,000
5 a 14 anos	0 (0)	1 (0)	95 (1,0)+	96 (0,8)	
15 a 24 anos	1 (0,2)	437 (20,8)+	1342 (14,3)	1780 (14,7)	
25 a 34 anos	6 (0,9)	584 (27,8)+	1836 (19,5)	2426 (20,0)	
35 a 44 anos	24 (3,8)	475 (22,6)+	1713 (18,2)	2212 (18,2)	
45 a 54 anos	77 (12,1)	337 (16,0)	1411 (15,0)	1825 (15,0)	
55 a 64 anos	129 (20,3)+	178 (8,5)	1148 (12,2)	1455 (12,0)	
65 a 74 anos	198 (31,2)+	64 (3,0)	755 (8,0)	1017 (8,4)	
75 anos ou mais	200 (31,5)+	24 (1,1)	1035 (11,0)+	1259 (10,4)	
Total	635 (100)	2102 (100)	9392 (100)	12129 (100)	

Fonte: Os autores (2025)

5 DISCUSSÃO

O estudo contou com uma população de 12.129, sendo que 9.392 eram vítimas de emergências traumáticas, 2.102 psiquiátricas e 635 cardiovasculares, que foram atendidas pelo SAMU 192/ES na região metropolitana da Grande Vitória nos anos de 2020 e 2021.

A análise da tabela 1, que representa o perfil geral da população dos pacientes vítimas de emergências cardiovasculares (DCV), psiquiátricas e traumáticas, revela padrões importantes que podem ser discutidos em termos de fatores de risco, epidemiologia e impactos nos serviços de saúde. Das emergências estudadas o trauma representa a maior parcela dos atendimentos emergenciais, evidenciando sua relevância como problema de saúde pública (Organização Mundial Da Saúde, 2018).

De acordo com nosso estudo, as variáveis que apresentaram significância estatística ($p < 0,05$) foram: sexo, período da solicitação, período do plantão, período da semana, cidade, gravidade presumida e ciclo de vida. Ao avaliar a variável ano, em 2020 concentra a maioria dos casos, entretanto, não possui significância estatística, ou seja, esse valor pode ser ao acaso. Tal resultado pode ser decorrente do tamanho da amostra, variabilidade dos dados, ausência de efeito real ou até mesmo fatores externos, como por exemplo, impacto da pandemia de COVID-19.

Conforme Malik *et al.* (2021) as emergências cardiovasculares (DCV) ocorreram com maior frequência em homens, o que pode estar relacionado a fatores como maior prevalência de tabagismo, hipertensão arterial e menor adesão aos cuidados preventivos entre os homens. Entretanto, a amostra estudada se comportou de forma divergente, sendo as mulheres, mais associadas a doenças cardiovasculares. Essa divergência pode ser explicada por fatores de maior longevidade, o que aumenta a presença das mulheres em serviços de saúde e em estudos populacionais. Além disso, mulheres tendem a buscar atendimento médico com mais frequência, o que

favorece o diagnóstico precoce de DCV. No período pós menopausa, observa-se a redução dos hormônios estrogênicos que contribui para aumento da pressão arterial, síndrome metabólica e obesidade visceral, além de alterações no sistema cardiovascular, aumentando o risco de DCV, que corrobora com estudos de Maas e Appelman (2010) e Mosca *et al.* (2011) destacando a importância de considerar a diferença de gêneros na análise epidemiológica, e também alinhados com estudos recentes que destacam a prevalência de DCV em mulheres no Brasil (Oliveira *et al.* 2024).

Em relação às emergências psiquiátricas, estas apresentaram maior prevalência em mulheres, o que está em consonância com dados da OMS (2017) e de Albert (2015), podendo ser justificado pela combinação de fatores biológicos, sociais e psicológicos. Segundo a OMS (2017) as mulheres têm aproximadamente duas vezes mais chances de desenvolver depressão comparado a homens, o que é explicado por Albert (2015) ao apontar que mulheres apresentaram maior suscetibilidade a transtornos depressivos e ansiosos, podendo estar relacionado a oscilações hormonais e fatores psicossociais, como sobrecarga de papéis sociais e maior exposição a violência doméstica e abuso sexual. Além disso, culturalmente, mulheres tendem a expressar mais abertamente emoções e sintomas psicológicos, o que favorece o diagnóstico e registro de caso. Nas emergências traumáticas, os homens apresentaram maior prevalência. Esses dados podem refletir padrões de uma maior exposição masculina a situações de risco, como acidentes de trânsito, violência urbana e práticas esportivas de alto impacto (World Health Organization, 2020; Gavrilov *et al.*, 2019; Souza *et al.*, 2018).

Quanto à faixa etária, adultos jovens, entre 15-44 anos, representaram a maior parte das ocorrências psiquiátricas, estando em consonância com a literatura. Segundo Vigo, Thornicroft, e Atun (2016) essa faixa etária abrange fases intensas de transformação física, emocional e social. Nessa fase os indivíduos vivenciam desafios significativos, como construção da identidade, escolhas profissionais e entrada no mercado de trabalho. Essa demanda aumenta a vulnerabilidade emocional e pode favorecer o aparecimento de transtornos depressivos, ansiosos e relacionados ao estresse. Em relação a DCV a faixa etária acima dos 55 anos apresentou maior prevalência de acordo com que é demonstrado na literatura

mundial, isso é explicado pelo envelhecimento natural do sistema cardiovascular. De acordo com a American Heart Association (2023) o risco cardiovascular aumenta progressivamente após os 55 anos, além da maior incidência de fatores de riscos acumulados, como hipertensão, diabetes tipo 2 e dislipidemias. No que se refere às emergências traumáticas, o presente estudo demonstrou significância estatística com um perfil bimodal, sendo mais prevalente nos extremos de idade, entre 0-14 anos e maiores de 75 anos, que também é compatível com a literatura nacional. Segundo Teixeira *et al.* (2021), o trauma é uma das principais causas de internação hospitalar em crianças e adolescentes devido a vários fatores conforme o desenvolvimento como afogamento, acidentes de trânsito e lesões por arma de fogo. Já entre idosos, os traumas ocorrem majoritariamente por quedas, sendo responsáveis por fraturas e internações frequentes. Segundo Ferreira (2011) em uma pesquisa realizada na cidade de Barbacena-MG, demonstrou que aproximadamente 30% de mulheres e 20% de homens na faixa etária maior que 60 anos sofrem algum tipo de trauma, o que coincide com a análise do estudo apresentado.

Em relação aos período da semana, as emergências cardiovasculares e psiquiátricas estiveram associadas aos dias da semana, enquanto as traumáticas aos finais de semana. Estudo do perfil epidemiológico das emergências psiquiátricas em um hospital de Santa Catarina revela um padrão semelhante ao encontrado no Espírito Santo, em que houve maior proporção de pacientes atendidos nos dias da semana (Souza *et al.*, 2020). No que diz respeito ao período de solicitação das emergências psiquiátricas, este estudo mostrou associação com madrugada e matutino, corroborando parcialmente ao estudo de Santos *et al* (2000), ao apontar a associação com o período da madrugada e contrapondo os estudos de Souza *et al.* (2020), em que foram os períodos vespertino e noturno. Dados do nosso estudo estão em consonância com Rocha e Silva (2000), onde o pico de emergências cardiovasculares acontece na segunda-feira, ocorrendo redução gradual nos dias seguintes, sendo essa queda ainda mais expressiva aos sábados e domingos. Em relação ao período de solicitação a literatura apresenta escassez de estudo que correlacione a variável com a emergência cardiovascular. Embora alguns estudos tentaram associar o período da manhã com maior número de chamados por causas cardiovasculares, um fenômeno fisiológico relacionado ao aumento da atividade simpática nas primeiras horas do dia (Fonseca *et al.*, 2018). Sendo importante que futuras pesquisas

considere a análise da temporalidade dos atendimentos, a fim de identificar possíveis padrões e contribuir para otimização de recursos

Ao considerar as emergências traumáticas este estudo demonstrou uma tendência observada desde 2007, ao revelar que os agravos associavam-se mais em períodos vespertino e noturnos e aos finais de semana, que de acordo do Pereira *et al* (2006) pode estar relacionado a fatores como maior ocorrência de acidentes de trânsito, devido maior atividade nas vias públicas, aumento do tráfego e maior exposição a consumo de substâncias psicoativas e menor acesso a serviços ambulatoriais durante a noite, além da maior exposição a eventos violentos e acidentes (Mesquita filho; Jorge, 2007).

De acordo com estudo em tela, a cidade de Guarapari esteve associada a DCV. Ao analisar o Plano Municipal de Saúde, os estudos epidemiológicos apontam que doenças isquêmicas do coração e cerebrovasculares são as principais responsáveis pelos óbitos, perfil semelhante ao dos últimos 5 anos (Guarapari, 2021). Vila Velha ganha destaque tanto em relação às emergências cardiovasculares, quanto às psiquiátricas. De acordo com o Plano Municipal de Saúde de Vila Velha (2021), assim como acontece no cenário nacional, as doenças crônicas degenerativas relacionadas com os problemas cardiovasculares são a primeira causa de óbito. As doenças do aparelho cardiovascular estiveram entre as mais prevalentes no ano de 2010-2019, já em 2020 ocupou o segundo lugar, ficando atrás de doenças infecciosas e parasitárias devido à pandemia de COVID-19.

As emergências psiquiátricas são influenciadas por diversos fatores, como aumento de transtornos mentais, dificuldade em acessar o serviço de saúde, consumo de substâncias psicoativas e impacto de crises sociais e econômicas (Brasil, 2013). Na cidade de Vila Velha cabe ressaltar que as tentativas de suicídio estiveram ligadas, principalmente, à intoxicação exógena associada à dinâmica durante e pós pandemia de COVID-19, levando ao isolamento, perda de familiares e perda de emprego somados a outros fatores pré-existent e que impactam na saúde mental (Vila Velha, 2021). A associação também aconteceu com o município de Viana, onde também aparece como 1ª causa de internações: lesões, envenenamentos e consequências de causa externas (Viana, 2021).

Já as emergências traumáticas associaram-se a Fundão, Serra e Vitória. No município de Vitória as causas externas ocuparam a terceira causa de mortalidade em todas as regiões de saúde e quando se trata do grupo abaixo de 20 anos, se constitui como a primeira causa (Vitória, 2021). Já no município da Serra, lesões, envenenamentos e causas externas ocupam o primeiro lugar nas causas de internação, principalmente no sexo masculino. Se por um lado as faixas etárias mais jovens são acometidas por diversos acidentes, por outro, as faixas de idade mais avançadas estão relacionadas aos acidentes domésticos, seguindo o padrão bimodal citado anteriormente (Serra, 2021). Em Fundão causas externas também é a principal causa de morbidade, estando associado ao fato do município ser cortado por rodovia federal, fazer divisa com municípios mais violentos e possuir um índice de desenvolvimento humano (IDH) baixo (Fundão, 2021). Dessa forma, os municípios em questão podem estar associados à atração e à manutenção de pessoas pelos centros comerciais e pela rede rodoviária que os cortam, logo, maior fluxo de produtos e pessoas (Catão; Veltem, 2020).

Esses achados reforçam a necessidade de estratégias específicas de prevenção e alocação de recursos conforme o perfil das ocorrências, horários críticos e públicos mais vulneráveis. Políticas públicas voltadas à educação em saúde, prevenção de acidentes e fortalecimento da atenção primária podem contribuir para reduzir a sobrecarga do sistema de urgência e melhorar os desfechos clínicos.

6 CONCLUSÃO

Este estudo destacou a relevância de se analisar o perfil epidemiológico dos pacientes atendidos pelo SAMU 192/ES, na Região Metropolitana da Grande Vitória, entre 2020 e 2021, no âmbito das emergências traumáticas, cardiovasculares e psiquiátricas. As emergências traumáticas foram responsáveis pela maior parte dos atendimentos, evidenciando seu impacto significativo nos serviços de urgência e sua importância como questão de saúde pública.

As variações identificadas nos tipos de emergências em relação a sexo, faixa etária, município de ocorrência, além período do dia e da semana, ressaltam a importância de desenvolver estratégias específicas para prevenção, formação profissional e distribuição de recursos. As emergências cardiovasculares e psiquiátricas foram mais prevalentes em mulheres idosas e mulheres adultas-jovens, respectivamente, sendo o período diurno e dias de semana mais prevalente e mais frequente nas duas situações. Em contraste, os traumas, afetaram maiormente o sexo masculino em extremos de idade, 0-14 anos e maiores 75 anos, especialmente durante a noite e nos finais de semana.

As informações coletadas destacam a importância do SAMU como um elemento crucial na Rede de Atenção às Urgências, sendo fundamental para assegurar o acesso e a continuidade dos cuidados. Entender o perfil das pessoas atendidas não apenas melhora a qualidade do serviço pré-hospitalar, mas também fundamenta a elaboração de políticas públicas voltadas para a promoção da saúde, prevenção de doenças e estruturação da rede de atendimento.

Nesse contexto, é fundamental manter um investimento constante em iniciativas intersetoriais, monitoramento da saúde e aprimoramento dos serviços de urgência e emergência, fundamentando-se em evidências epidemiológicas, como as que foram discutidas neste estudo.

REFERÊNCIAS

ALBERT, P.R. Why is depression more prevalent in women? **Journal of Psychiatry & Neuroscience**, v. 40, n.4, p. 219–221, 2015

BALDAÇARA, L. *et al.* Diretrizes da Associação Brasileira de Psiquiatria para o manejo do comportamento suicida. Parte 1. Fatores de risco, fatores de proteção e avaliação. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 43, n. 5, p. 525–537, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.600, de 7 de julho de 2021. Reformula a Política Nacional de Atenção às Urgências e institui a Rede de Atenção às Urgências no Sistema Único de Saúde (SUS). **Diário Oficial da União: seção 1**, Brasília, DF, n. 183, p. 56, 7 jul. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM**. Brasília: MS, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/saude>. Acesso em: 10 abr. 2025.

CATÃO, R. C.; VELTEM, C. P. C. de C. Mapeamento do fluxo de atendimentos de emergência na RMGV-ES: aportes de geotecnologias. *In*: SOGAME, L. C. M. (Org.). **Geotecnologias no serviço de atendimento móvel de urgência no Espírito Santo: mapeamento para política pública e tomada de decisão**. Vitória: Editora Emescam, 2020. p. 27–40. Disponível em: <https://www.editoraemescam.com.br/wpcontent/uploads/2021/05/GEOTECNOLOGIAS-Luciana-Sogame-DIGITAL.pdf>. Acesso em: 30 mar. 2025.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria da Saúde. **Boletim Epidemiológico**. 2. ed. Vitória, 2025. Disponível em: <https://saude.es.gov.br/Media/sesa/Documentos/Boletim%20Epidemiol%C3%B3gico%202%C2%AA%20Edi%C3%A7%C3%A3o.pdf>. Acesso em: 30 mar. 2025.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria da Saúde. **Diretrizes clínicas em saúde mental**. Vitória, 2018. Disponível em: <https://saude.es.gov.br/Media/sesa/Protocolo/Diretrizes%20Clinicas%20em%20saude%20mental.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2023.

FERREIRA, F. C. Levantamento etiológico e epidemiológico do trauma no município de Barbacena-MG. **Saúde**, 2011. Disponível: https://www.webartigos.com/artigos/levantamento-etiologico-e-epidemiologico-do-trauma-no-municipio-de-barbacena-mg/72768?utm_source=chatgpt.com#google_vignette. Acesso: 24 abr. 2025

FONSECA, D. M.; RODRIGUES, M. C.; MENEZES, J. A. Padrões temporais de infarto agudo do miocárdio e sua associação com fatores ambientais. **Revista Brasileira de Cardiologia**, v. 31, n. 2, p. 89–96, 2018.

FUNDÃO (ES). Secretaria Municipal de Saúde. **Plano Municipal de Saúde 2022–2025**. Fundão: Prefeitura Municipal de Fundão, 2021. Disponível em: <https://www.fundao.es.gov.br/uploads/files/plano-municipal-de-saude-2022-2025-atualizado-.pdf>. Acesso em: 1 maio 2025.

GAVRILOV, L. A. *et al.* Trauma epidemiology and prevention strategies. **Journal of Trauma Research**, 2019.

GUARAPARI (ES). **Plano Municipal de Saúde 2022–2025**. Guarapari: Secretaria Municipal de Saúde, 2021. Disponível em: <https://www.guarapari.es.gov.br/uploads/files/saude/plano-municipal-de-saude/PMS-2022-2025---Aprovado-pelo-CMS.pdf>. Acesso em: 1 maio 2025.

MAAS, A. H. E. M., e APPELMAN, Y. E. A. Gender differences in coronary heart disease. **Netherlands Heart Journal**, v.18, n.12, p. 598–602, 2010.

MALIK, A. *et al.* Cardiovascular risk factors and prevention: an overview. **European Heart Journal**, v. 2, n. 4, p. 20-26, 2021.

MOSCA, L. *et al.* Effectiveness-based guidelines for the prevention of cardiovascular disease in women, update. **Circulation**, v.123, n. 11, p. 1243–1262, 2011.

MESQUITA FILHO, M.; JORGE, M. H. P. de M. Características da morbidade por causas externas em serviço de urgência. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, [S.l.], v. 10, n. 4, p. 579–591, dez. 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2007000400016>. Acesso em: 21 abr. 2025.

OLIVEIRA, G. M. M. de *et al.* Estatística cardiovascular – Brasil 2021. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 118, n. 1, p. 115–373, 2022.

OLIVEIRA, G. M. M. de *et al.* Diretriz Brasileira sobre a Saúde Cardiovascular no Climatério e na Menopausa – 2024. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 121, n. 7, p. e20240478, 2024.

PEREIRA, W. A. DA P.; LIMA, M. A. D. DA S. Atendimento pré-hospitalar: caracterização das ocorrências de acidente de trânsito. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 19, n. 3, p. 279–283, jul. 2006.

ROCHA, J. S. Y.; SILVA, G. C. M. Hospitalizações por infarto agudo do miocárdio segundo o dia da semana: estudo retrospectivo. **Revista de Saúde Pública, São Paulo**, v. 34, n. 2, p. 157–162, abr. 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/hv578PDzVpsTMmww4wCtKJK/>. Acesso em: 1 maio 2025.

SANTOS, M. E. S. B.; AMOR, J. A.; DEL-BEN, C. M.; ZUARDI, A. W. Serviço de emergências psiquiátricas em hospital geral universitário: estudo prospectivo.

Revista de Saúde Pública, São Paulo, v. 34, n. 5, p. 468–474, out. 2000. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rsp/article/view/25052>. Acesso em: 1 maio 2025.

SERRA (ES). Secretaria Municipal de Saúde. **Plano Municipal de Saúde 2022–2025**. Serra: Prefeitura Municipal de Serra, 2021. Disponível em: <https://www.serra.es.gov.br/arquivo/1717005664177-plano-municipal-de-sade-2022-2025-serra-es.pdf>. Acesso em: 1 maio 2025.

SOUZA, T. M.; ALMEIDA, R. M.; PEREIRA, F. J. Perfil epidemiológico das vítimas de causas externas atendidas pelo SAMU. **Revista Brasileira de Medicina de Emergência**, v. 10, n. 2, p. 78–84, 2018.

SOUZA, N. V.; OLIVEIRA, C. B. C.; MACHADO, L. V.; GARCIA, L. S. B. Perfil epidemiológico das emergências psiquiátricas atendidas em um hospital do Extremo Sul Catarinense entre janeiro de 2015 e dezembro de 2017. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 49, n. 3, p. 38–50, 2020. Disponível em: <https://revista.acm.org.br/arquivos/article/view/632/439>. Acesso em: 1 maio 2025.

TEIXEIRA, A. F. *et al.* Epidemiologia do trauma pediátrico brasileiro. **RESU: Revista Educação em Saúde**, v9, supl. 1, p.63, 2021. Disponível em: <https://periodicos.unievangelica.edu.br/index.php/educacaoemsaude/article/view/5175/3911>. Acesso em: 29 abr. 2025.

VIANA (ES). Secretaria Municipal de Saúde. **Plano Municipal de Saúde 2022–2025**. Viana: Prefeitura Municipal de Viana, 2021. Disponível em: https://viana.es.gov.br/uploads/files/PMS_2022-2025--VIANA.pdf. Acesso em: 1 maio 2025.

VIGO, D., THORNICROF, G., e ATUN, R. Estimating the true global burden of mental illness. **The Lancet Psychiatry**, v.3, n.2, p. 171–178, 2016.

VILA VELHA (ES). **Plano Municipal de Saúde: 2022 a 2025**. Vila Velha, 2021. Disponível em: <https://www.vilavelha.es.gov.br/midia/paginas/PMS%2022-25%20SITE%20PMVV.pdf>. Acesso em: 30 mar. 2025.

VIRANI, S.S. *et al.* Heart Disease and Stroke Statistics—2023 Update: A Report From the American Heart Association. **Circulation**, v.147, n.8, p. e93–e621, 2023.

VITÓRIA (ES). Secretaria Municipal de Saúde. **Plano Municipal de Saúde 2022–2025**. Vitória: Prefeitura Municipal de Vitória, 2021. Disponível em: <https://m.vitoria.es.gov.br/download.php?tipo=1&id=3521>. Acesso em: 1 maio 2025.

WONG, L. R.; CARVALHO, J. A. M. de; PERPÉTUO, I. H. O. A estrutura etária da população brasileira no curto e médio prazos – evidências sobre o panorama demográfico com referência às políticas sociais, particularmente as de saúde. *In*: MINISTÉRIO DA SAÚDE (Org.). **Demografia e saúde: contribuição para análise de situação e tendências**. Brasília: Ministério da Saúde, 2005. p. 37–64. Disponível em:

https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/demografia_saude_contribuicao_tendencias.pdf. Acesso em: 6 abr. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global status report on road safety. **Geneva: WHO**, 2018. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565684>. Acesso em: 29 abr. 2025

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Depression and Other Common Mental Disorders: Global Health Estimates. **Geneva: WHO**, 2017. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/depression-global-health-estimates>. Acesso em: 06 maio 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Segurança no trânsito. 2020. **Geneva: WHO** Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/seguranca-no-transito>. Acesso em: 22 de abril de 2025.

ANEXO

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 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 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 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_D O_P ROJETO_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

VITORIA, 29 de Setembro de 2020

Assinado

**por: PATRICIA
DE OLIVEIRA
FRANCA**

(Coordenador(a))