



Queda da taxa de mortalidade, após implantação do SAMU 192 e reforma no SUS de 2006, nas principais cidades do Espírito Santo, Brasil.

Caio Badiani Prando¹, Arthur Bastos Bernardes¹, Arthur Nascimento Pegurin Libório¹, Eduardo Lengruher Rossoni¹.

RESUMO

Introdução: Queimaduras ainda causam alta mortalidade, principalmente devido a infecções e complicações severas. A melhoria na distribuição das demandas de atendimento público, através do SAMU 192 e das reformas do SUS, visou melhorar o atendimento a acidentes de queimaduras nos hospitais brasileiros. **Objetivo:** Avaliar a taxa de mortalidade em duas cidades da região metropolitana de Vitória, antes e depois da implementação do SAMU 192.

Métodos: Estudo descritivo e observacional com dados sobre queimaduras em Vitória e Serra, Espírito Santo, usando o DATASUS para coleta de taxas de mortalidade. **Resultados:** Houve uma significativa redução na taxa de mortalidade total de 2,72 para 0,87 após a implementação do SAMU 192 e a reforma do SUS. O município da Serra apresentou maior mortalidade comparado a Vitória, com vítimas predominantemente do sexo masculino.

Conclusão: Queimaduras por escaldamento foram mais recorrentes e com alta morbidade, enquanto queimaduras por fogo apresentaram maior mortalidade. Observou-se uma melhoria no atendimento de emergência a vítimas de queimaduras, reflexo das mudanças promovidas pelo SAMU 192 e pelo "Pacto pela Saúde".

Palavras-chave Mortalidade, Queimaduras, Serviços Médicos de Emergência, Sistema Único de Saúde.



Decrease in the mortality rate after the implementation of SAMU 192 and the SUS reform of 2006 in the major cities of Espírito Santo, Brazil.

ABSTRACT

Introduction: Burns continue to cause high mortality, primarily due to infections and severe complications. The SAMU 192 and SUS reforms aimed to improve emergency care for burn accidents in Brazilian hospitals. **Objective:** Assess mortality rates in two cities in the metropolitan area of Vitória, before and after SAMU 192 implementation. **Methods:** This descriptive and observational study used data on burn cases from Vitória and Serra, Espírito Santo, accessed via DATASUS. **Results:** Mortality rate significantly decreased from 2.72 to 0.87 after SAMU 192 and SUS reforms. Serra had higher mortality than Vitória, with victims predominantly male. **Conclusion:** Scald burns were more common and had high morbidity, while burns from open flames had higher mortality. Improved emergency care for burn victims reflects the impact of SAMU 192 and the "Pacto pela Saúde" reforms. **Key words:** Mortality, Burns, Emergency Medical Services, Unified Health System.

Instituição afiliada – 1 Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória (EMESCAM). Vitória, ES.

Dados da publicação: Artigo recebido em 02 de Julho e publicado em 22 de Agosto de 2024.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n8p-3561-3570>

Autor correspondente: Caio Badiani Prando - caiobprando@gmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).





INTRODUÇÃO

Concentrada nos extremos da vida, a mortalidade é o destino comum de todos os seres vivos. O coeficiente de mortalidade, conhecido popularmente como taxa de mortalidade, é um índice demográfico utilizado para refletir o número de mortes registradas em um determinado espaço geográfico, quanto maior é o nível de desenvolvimento da saúde de uma nação, menor é essa taxa (LIMA-COSTA, 2004). Esse índice pode ser calculado ao se dividir o número total de óbitos, de uma população em um espaço de tempo, por mil habitantes. Os resultados podem ser utilizados para avaliar as variações geográficas de uma população, calcular o crescimento da mesma, e até mesmo contribuir para estimar o componente migratório, além disso, na área da saúde, a taxa de mortalidade pode ser implantada para se estudar a evolução e resultados dos investimentos nessa área pelo governo do país, permitindo, dessa forma, destinar a verba da maneira correta.

Queimadura, nada mais é do que um quadro clínico resultante da ação direta ou indireta do calor sobre o indivíduo. (RICE, JR; ORGILL, 2021). Nos últimos tempos, o tratamento desse tipo de acidente tem evoluído muito, principalmente pelo desenvolvimento de novas tecnologias, como os enxertos de pele, além do conhecimento difundido da importância da realização do cuidado precoce da ferida. Contudo, mesmo com esses avanços significativos, as queimaduras ainda são responsáveis por uma alta taxa de mortalidade, ocasionada sobretudo pela frequente infecção da ferida, podendo evoluir para complicações mais severas e até mesmo sequelas. Sendo assim, a abordagem inicial do queimado, com uma conduta correta e eficiente, é essencial para um bom prognóstico de curto, médio e longo prazo (VALE 2005, p. 9-10).

A reforma do SUS de 2006, conhecida como “Pacto pela Saúde” e instituída pela portaria nº 399 em fevereiro de 2006, é marcada como um importante ponto da medicina nacional. Em suas três subdivisões: Pacto pela Vida, Pacto em Defesa do SUS e Pacto de Gestão do SUS; essa portaria inaugurou, dentre outras coisas, a saúde do idoso, a atenção básica a saúde, o reforço do SUS como uma política de Estado e definiu a responsabilidade de cada ente federativo para com a área da saúde, desburocratizando



o Ministério da Saúde. Dessa forma, distribui-se melhor as demandas do pronto atendimento público, permitindo, assim, um melhor atendimento aos acidentes que chegaram no setor de urgência e emergência dos hospitais brasileiros.

Além disso, em 2006, houve a implantação do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192) na região metropolitana do estado do Espírito Santo, área mais populosa da Unidade Federativa. Constituído por 78 municípios e quatro macrorregiões de saúde (metropolitana, norte, nordeste e sul), o estado do Espírito Santo possui uma estimativa para o ano de 2020 de 4.064.052 habitantes, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), sendo que só a região metropolitana da grande Vitória apresenta uma estimativa de 2.006.486 habitantes.

Ao se pensar na história do sistema de saúde no Brasil, se enxerga a importância de avaliar a evolução do mesmo para poder melhorar certos pontos e constatar os resultados dos investimentos, dessa forma, o objetivo desse projeto de pesquisa foi avaliar a taxa de mortalidade em duas cidades da região metropolitana de Vitória em dois períodos distintos, antes e após a implementação do SAMU 192, e assim, poder constatar os resultados dessa implementação.

METODOLOGIA

Este é um estudo descritivo de cunho epidemiológico realizado com base em dados de mortalidade por queimaduras, divididas pelo sexo, nas cidades de Vitória e Serra, no Espírito Santo - notificados nos períodos entre 2000 a 2005, e entre 2015 a 2020.

Além disso, também foram utilizados dados coletados eletronicamente através do sistema Informações de Saúde (TABNET) do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) no mês de novembro de 2021. Foi selecionada a taxa de mortalidade baseada na lista de mortalidade geral do Código Internacional de Doenças-10. Estes foram organizados em tabelas (tabela 1 e tabela 2) e a diferença dos resultados em um gráfico (gráfico 1).

Foi executado o seguinte procedimento dentro do sistema: na área de informações de saúde (TABNET) foi selecionado a aba “Epidemiológicas e Morbidade”, após isso, selecionou-se “Morbidade Hospitalar do SUS (SIH/SUS)” e “Causas Externas,



por local de internação - a partir de 2008” para os dados de 2015 – 2020, e “Causas Externas, por local de internação - de 1998 a 2007” para os dados de 2001-2005, por fim, foi selecionado o estado do Espírito Santo.

As variáveis relacionadas fora as duas cidades do Espírito Santo, Vitória e Serra, o sexo e a causa de morte sendo causas externas, filtrando para queimaduras e escaldamentos.

Os dados coletados foram tabulados no programa Microsoft Office Excel e apresentados em gráficos por meio de estatística descritiva da mortalidade feminina no estado do Espírito Santo.

Para aprimorar e complementar as análises, foram selecionados artigos de forma manual presentes nas bases de dados Literatura Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (LILACS/BVS) e Scientific Electronic Library Online (SciELO), utilizando como descritores na seguinte ordem de busca queimaduras AND Serviços Médicos de Emergência.

Por se tratar de um estudo baseado em dados secundários e de domínio público, não foi necessária a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, em concordância com a resolução 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS

Tabela 1 – Taxa de Mortalidade por Sexo segundo Município

Município	Masculino	Feminino	Total
TOTAL	2,83	2,55	2,72
Serra	6,37	6,30	6,34
Vitória	1,15	0,75	1,00

Legenda: Taxa de mortalidade por sexo segundo município baseado no grande grupo de outras causas externas de lesões acidentais, nos grupos de causa do DATASUS X00-X09 (exposição à fumaça, ao fogo e às chamas) e X10-X19 (contato com forte de calor e substâncias quentes) no período de 2001 a 2005.

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

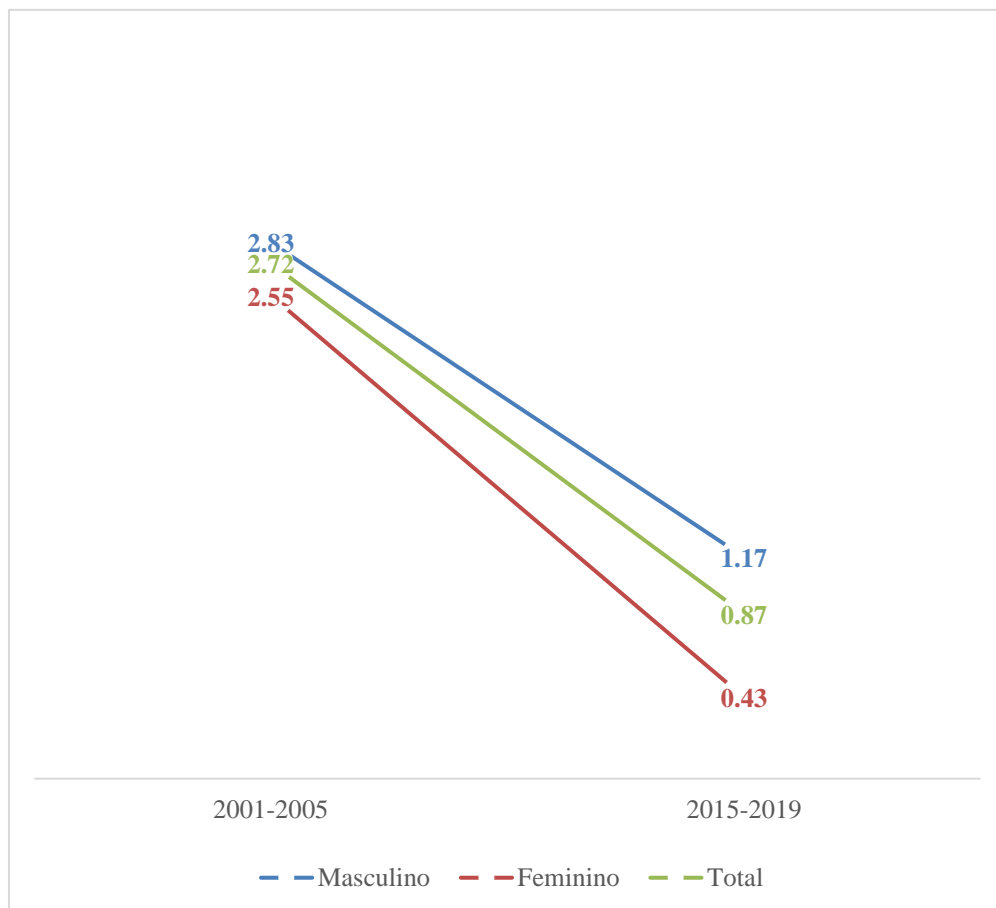
Tabela 2 – Taxa de Mortalidade por Sexo segundo Município

Município	Masculino	Feminino	Total
TOTAL	1,17	0,43	0,87
Serra	4,00	0,90	2,37
Vitória	0,73	0,29	0,56

Legenda: taxa de mortalidade por sexo segundo município baseado no grande grupo de outras causas externas de lesões acidentais, nos grupos de causa do DATASUS X00-X09 (exposição à fumaça, ao fogo e às chamas) e X10-X19 (contato com forte de calor e substâncias quentes) no período de 2015 a 2020.

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

Gráfico 1 - Variação da taxa total de mortalidade por sexo.



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



Com base nos artigos analisados, constatou-se que há uma prevalência de casos de homens, em idade produtiva, principalmente entre 20 e 39 anos, no que tange a casos de queimaduras no espaço laboral. Ademais, houve uma significativa amostra de casos desse tipo de acidente no percurso para o trabalho; cerca de 30,3% das ocorrências relacionadas a queimaduras em serviço, em homens, ocorreram no deslocamento para o ofício (MALTA et al. 2020).

Contudo, ao abordar as queimaduras em ambiente doméstico, concluiu-se que as vítimas mais frequentes são crianças, menores de 5 anos, que são acometidas sobretudo por escaldamento, ou seja, pelo contato direto com líquidos extremamente quentes, como água ou óleo ferventes (BARCELLOS et al. 2018).

Não obstante, sob essa óptica, constata-se que há, de fato, uma relação extremamente íntima entre os frequentes casos de escaldamento e uma alta morbidade, sendo necessário, assim, um enfoque especial nessa problemática. Todavia, faz-se necessário pôr ênfase, também, nos casos de acidentes com fogo, principalmente devido a inalação de fumaça tóxica, que gera lesões inalatórias, um fator crucial para uma alta taxa de mortalidade envolvida nesses acontecimentos (BARCELLOS et al. 2018).

Foi percebido, ainda, que a taxa de mortalidade total dos municípios analisados sofreu uma significativa queda após a implementação do SAMU 192 e da reforma do SUS (“Pacto pela Saúde”), caindo de 2,72 para 0,87. Ademais, é notório que o município da Serra apresentou uma maior mortalidade em todo o período analisado (6,34 de 2001 a 2005 e 2,37 de 2015 a 2020) em comparação com Vitória, e que as vítimas eram, em sua maior parte, do sexo masculino (Ministério da Saúde). Ressalta-se, assim, uma brusca melhora nos atendimentos urgentes aos pacientes vítimas de queimaduras após a implementação do serviço móvel.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante o presente estudo percebeu-se que as queimaduras por escaldamento são mais recorrentes quando comparada as demais, além de estarem associadas também à alta morbidade. Entretanto, é válida uma ênfase especial aos acidentes por fogo propriamente dito, isso porque apresentam uma elevada mortalidade envolvida. Nestes pacientes, é fundamental reforçar o diagnóstico e a terapêutica, visando ao



adequado manejo da lesão inalatória. Ao analisar os dados referentes aos dois períodos comparados, nota-se uma evolução no atendimento de emergência e na terapia dos casos de queimaduras, o que realça, ainda mais, a importância da reforma elaborada no SUS, em 2006, e a inauguração do Serviço de Atendimento Móvel de Urgências na Grande Vitória (mais precisamente Vitória e Serra), que aconteceu em março desse mesmo ano.

REFERÊNCIAS

BARCELLOS, Luciana Gil; SILVA, Ana Paula Pereira da; PIVA, Jefferson Pedro; et al. **Characteristics and outcome of burned children admitted to a pediatric intensive care unit.** Revista Brasileira de Terapia Intensiva, v. 30, n. 3, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **DATASUS** (Departamento de Informática do SUS). c2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria n.º 399/GM, de 22 de fevereiro de 2006.** Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 44, 23 fev. 2006.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA . **Censo Brasileiro de 2010.** Rio de Janeiro: IBGE, 2012.

LIMA-COSTA, Maria Fernanda; PEIXOTO, Sérgio Viana; GIATTI, Luana. **Tendências da mortalidade entre idosos brasileiros (1980-2000).** Epidemiologia e Serviços de Saúde, v. 13, n. 4, p. 217-228, 2004.

MALTA, Deborah Carvalho; BERNAL, Regina Tomie Ivata; LIMA, Cheila Marina de; et al. **Perfil dos casos de queimadura atendidos em serviços hospitalares de urgência e emergência nas capitais brasileiras em 2017.** Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 23, n. suppl. 1, p. e200005.SUPL.1, 2020.

RICE, Phillip L.; ORGILL, Dennis P. **Emergency care of moderate and severe thermal burns in adults.** UpToDate, 2021.

VALE, Everton Carlos Siviero do. **Primeiro atendimento em queimaduras: a abordagem do**



Queda da taxa de mortalidade, após implantação do SAMU 192 e reforma no SUS de 2006, nas principais cidades do Espírito Santo, Brasil.

Prando *et. al.*

dermatologista. Anais Brasileiros de Dermatologia, v. 80, n. 1, p. 9-19, 2005.