

Viés de gênero nos atendimentos por parada cardiorrespiratória em ambiente pré-hospitalar: uma análise retrospectiva com dados do SAMU de Guarapuava

Gender bias in pre-hospital cardiac arrest care: a retrospective analysis using data from SAMU in Guarapuava

Anieli Zawadzki¹

Altair Justus Neto²

Durinézio José de Almeida³

Larissa Aparecida Corrêa Matos⁴

Resumo

A parada cardiorrespiratória (PCR) constitui uma das principais causas de mortalidade no mundo, sendo a ressuscitação cardiopulmonar (RCP) um fator determinante para o aumento da sobrevivência. Este estudo teve como objetivo analisar possíveis disparidades de gênero nos atendimentos de PCR fora do ambiente hospitalar, com base em dados do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) de Guarapuava. Trata-se de um estudo retrospectivo, de abordagem quantitativa, realizado a partir da análise de dados secundários coletados entre janeiro de 2023 e janeiro de 2025. Foram incluídos casos de PCR identificados antes da chegada da equipe e com registro de manobras de reanimação, sendo os dados submetidos à análise estatística descritiva e inferencial por meio de regressão logística. Os resultados demonstraram maior incidência de PCR no sexo masculino; entretanto, as

¹ Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário Campo Real. E-mail: anizdelima@gmail.com

² Mestre em Desenvolvimento Comunitário pela Universidade Estadual do Centro-Oeste, Coordenador do curso de Enfermagem do Centro Universitário Campo Real.

³ Doutor em Biologia das Interações Orgânicas (bioquímica), docente no Centro Universitário Campo Real.

⁴ Doutora em Química, docente no Centro Universitário Campo Real

mulheres apresentaram condições mais desfavoráveis, com maior ocorrência de eventos em ambiente domiciliar, menor frequência de intervenções por leigos e piores desfechos clínicos. Observou-se ainda que fatores socioculturais influenciam a realização da RCP, contribuindo para a desigualdade no atendimento. Conclui-se que as disparidades de gênero impactam diretamente a cadeia de sobrevivência, evidenciando a necessidade de estratégias de educação em saúde e capacitação da população e dos profissionais, visando a melhoria da assistência e a redução das desigualdades nos atendimentos de PCR.

Palavras-chave: Parada cardiorrespiratória. Ressuscitação cardiopulmonar. Diferenças de gênero. Atendimento pré-hospitalar. SAMU

Abstract

Cardiac arrest (CA) is one of the leading causes of mortality worldwide, and cardiopulmonary resuscitation (CPR) is a key factor in improving survival rates. This study aimed to analyze possible gender disparities in out-of-hospital cardiac arrest care based on data from the Mobile Emergency Care Service (SAMU) in Guarapuava, Brazil. This is a retrospective, quantitative study based on the analysis of secondary data collected between January 2023 and January 2025. Cases of cardiac arrest identified prior to the arrival of the emergency team and with recorded resuscitation maneuvers were included. Data were analyzed using descriptive and inferential statistics through logistic regression. The results showed a higher incidence of cardiac arrest in males; however, females presented more unfavorable conditions, including a higher occurrence of events at home, lower rates of bystander intervention, and worse clinical outcomes. Sociocultural factors were also found to influence the performance of CPR, contributing to inequalities in care. It is concluded that gender disparities directly impact the chain of survival, highlighting the need for health education strategies and continuous training of both the general population and healthcare professionals to improve care and reduce inequalities in cardiac arrest management.

Keywords: Cardiac arrest. Cardiopulmonary resuscitation. Gender differences. Prehospital care. Mobile Emergency Care Service (SAMU).

INTRODUÇÃO

A parada cardiorrespiratória (PCR) é uma condição crítica que representa uma das principais causas de mortalidade no mundo. Estima-se que, somente nos Estados Unidos, mais de 350 mil pessoas morram anualmente por PCR fora do hospital (PCREH)¹ No Brasil, a situação também é alarmante: aproximadamente 200 mil casos de PCR são registrados por ano, sendo metade em ambiente extra-hospitalar. Segundo estatísticas, 86% dos casos ocorrem nos lares e 14% em vias públicas ou em lugares de grande concentração de pessoas² A taxa de sobrevivência, nesses casos, é extremamente baixa, girando em torno de 9,5% nas ocorrências fora do ambiente hospitalar e cerca de 24% nos casos intra-hospitalares². Além disso, estatísticas apontam que cerca de 90% das vítimas de PCR evoluem para óbito antes mesmo de chegarem a uma unidade de atendimento².

A atuação precoce por meio da ressuscitação cardiopulmonar (RCP) é considerada uma das principais estratégias de aumento da sobrevivência em casos de PCR. A aplicação correta das manobras pode dobrar ou até triplicar as chances de sobrevivência da vítima. No entanto, esse procedimento depende não apenas de conhecimento técnico, mas também de acesso igualitário à assistência emergencial, preparo dos profissionais de saúde e capacitação da população geral².

Apesar dos avanços nas políticas de equidade em saúde, estudos internacionais demonstram uma preocupante desigualdade de gênero no atendimento de PCR, especialmente em ambientes públicos. Mulheres são sistematicamente menos propensas a receber manobras de reanimação cardiopulmonar por parte de testemunhas leigas. Em estudo qualitativo, participantes relataram que essa disparidade pode estar associada a fatores como o receio de realizar toques considerados inapropriados, estigmas sociais relacionados ao corpo feminino e percepções equivocadas acerca da fragilidade e do menor risco cardiovascular em mulheres³. A análise das diferenças de gênero no atendimento à parada cardiorrespiratória (PCR) pode ser ampliada a partir de uma perspectiva sociocultural. A literatura aponta que comportamentos e manifestações femininas tendem a ser interpretados de forma estereotipada, frequentemente associados à fragilidade ou exagero, o que pode contribuir para a deslegitimação da experiência da mulher e influenciar a avaliação clínica em contextos de urgência⁴.

No âmbito da formação dos profissionais de saúde, especialmente os enfermeiros, a preparação para a execução da RCP ainda encontra desafios. Estudos que avaliaram acadêmicos da área apontaram lacunas no domínio das técnicas de reanimação, sobretudo na

aplicação prática e no uso do desfibrilador externo automático (DEA)⁵. Por outro lado, estratégias como a simulação realística têm se mostrado eficazes no desenvolvimento de habilidades técnicas, emocionais e na melhoria da confiança dos estudantes frente a situações de urgência⁶.

No contexto do atendimento pré-hospitalar, como é o caso do SAMU, as equipes profissionais, especialmente os enfermeiros, desempenham papel essencial na execução dos protocolos de RCP. Ainda assim, são escassos os estudos brasileiros que analisam, com base em dados reais de atendimentos, se há ou não disparidades de gênero na aplicação da RCP por esses profissionais.

Diante desse cenário, a presente pesquisa se propôs a realizar uma análise retrospectiva dos atendimentos por parada cardiorrespiratória fora do ambiente hospitalar, registrados pelo SAMU da cidade de Guarapuava, onde foram analisadas as possíveis disparidades de gênero nos atendimentos de parada cardiorrespiratória realizados pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) de Guarapuava, incluindo a análise da realização de manobras de RCP por transeuntes antes da chegada da equipe, bem como variáveis como tempo de resposta e desfechos iniciais.

METODOLOGIA

A presente investigação configura-se como um estudo retrospectivo de abordagem quantitativa, fundamentado na análise de dados secundários oriundos do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) Regional, sob gestão do Consórcio Intergestores de Saúde da 5ª Regional de Saúde (CIS-5ªRS), sediado em Guarapuava, Paraná. A área de abrangência epidemiológica compreende 20 unidades municipais da região Centro-Sul do estado, provendo uma amostragem representativa de diversos contextos demográficos.

Após a devida homologação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (Parecer nº 7.894.994), procedeu-se à coleta de dados *in loco* na base operacional de Guarapuava. O levantamento abrangeu o intervalo cronológico de janeiro de 2023 a janeiro de 2025, utilizando um instrumento de coleta estruturado para garantir a padronização e a neutralidade da extração de informações dos prontuários e boletins de atendimento.

O protocolo de inclusão selecionou boletins categorizados sob as seguintes rubricas clínicas: Parada Cardiorrespiratória (PCR), óbito confirmado, mal-estar inespecífico, apneia e dispneia severa. Desta população, foram isolados exclusivamente os casos em que a PCR foi identificada previamente à chegada da equipe de suporte avançado e nos quais houve o registro formal da execução de manobras de ressuscitação.

Critérios de Exclusão: Foram descartados prontuários com registros incompletos, especificamente aqueles que omitiam a descrição das manobras de reanimação ou que apresentavam ausência de identificação do sexo biológico da vítima, visando evitar o viés de subnotificação na análise de gênero. Os dados coletados foram tabulados e submetidos a um tratamento de estatística descritiva e inferencial, utilizando o software Microsoft Excel para a organização inicial e posterior modelagem analítica.

Foi realizada uma análise estatística descritiva (exploração dos dados), seguida de análise inferencial, utilizando regressão logística no software R (versão 4.5.2).

O método de regressão logística foi o mais adequado por se tratar de um desfecho (óbito, nesse caso) binário (sim/não). A regressão logística permite estimar a associação entre variáveis e a chance de ocorrência do óbito. Nesse caso, usou-se os dados de sexo, RCP pelo leigo, RCP pelo SAMU e desfecho (óbito).

Foi utilizado IA generativa para adequação da formatação do texto.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados demonstram uma prevalência acentuada de eventos de Parada Cardiorrespiratória (PCR) no sexo masculino (61,7%), em detrimento do sexo feminino (37,2%). Este padrão de distribuição é congruente com os indicadores nacionais do DATASUS, ratificando uma tendência epidemiológica consolidada. A maior incidência em indivíduos do sexo masculino pode ser atribuída a um déficit no engajamento com protocolos de medicina preventiva e a uma menor frequência na utilização de serviços de saúde primária, o que retarda o diagnóstico de patologias cardiovasculares pregressas.⁴

Não obstante a menor incidência quantitativa, o segmento feminino apresenta variáveis de contexto significativamente mais desfavoráveis. A literatura evidencia que mulheres manifestam eventos de PCREH predominantemente em ambiente domiciliar, com menor índice de episódios presenciados por terceiros e uma frequência reduzida de ritmos chocáveis (como Fibrilação Ventricular). Tais fatores configuram um cenário de baixa probabilidade para intervenção precoce, comprometendo severamente a taxa de sobrevivência e exacerbando a letalidade do evento neste grupo específico.⁷

Os dados revelam uma assimetria crítica na execução da ressuscitação cardiopulmonar (RCP) por transeuntes leigos: observa-se uma prevalência de 31,03% em pacientes do sexo masculino, em contraste com apenas 18,57% no sexo feminino. Este achado é congruente com evidências internacionais, como a literatura norte-americana, que documenta uma

frequência significativamente superior de intervenções imediatas em homens (27,3%) comparada a mulheres (19,2%), ratificando uma barreira assistencial baseada no sexo.⁸

Variável	OR (95%)	Erro padrão	Valor Z	Valor p	Limite inferior do IC	Limite superior do IC
Sexo (masculino)	0.38	0.4581908	-2.121642	0.034	0.14	0.89
RCP por leigo	0.51	0.4025099	-1.693971	0.090	0.23	1.13

Obs: OR = Odds Ratio; IC 95% = Intervalo de confiança de 95%; Categoria de referência: feminine/ sem RCP; RCP pelo SAMU não incluído devido à colinearidade.

Sob uma perspectiva sociológica e clínica, a figura feminina é historicamente compelida ao papel de cuidadora primária, resultando na negligência sistemática da própria homeostase e na deslegitimação de sinais patológicos pessoais. Esta internalização de papéis de gênero compromete a percepção de risco agudo e os mecanismos de autoproteção.⁴ No contexto desta investigação, tal constructo explica a latência na ativação dos serviços móveis de urgência (SAMU), visto que mulheres frequentemente postergam a solicitação de socorro para manter a funcionalidade de suas responsabilidades domésticas ou familiares. Este comportamento é corroborado por estudos que demonstram um tempo de resposta superior e deletério em eventos cardiovasculares femininos, frequentemente mediado pela subestimação da gravidade dos sintomas e pela priorização de demandas externas em detrimento da urgência biológica imediata.⁹ Além disso, diferenças também são observadas na cadeia de atendimento. Mulheres apresentam menor probabilidade de receber intervenções pré-hospitalares oportunas, como acesso vascular e administração de medicamentos, além de maior tempo até o início das manobras de ressuscitação¹⁰. No contexto da atuação de leigos, evidências apontam que mulheres recebem menos ressuscitação cardiopulmonar, o que contribui para piores desfechos³.

A compreensão deste fenômeno exige uma análise rigorosa dos determinantes socioculturais que afetam a eficiência do protocolo de emergência. Evidências fundamentadas na percepção da população leiga indicam uma hesitação estatisticamente significativa na execução da ressuscitação cardiopulmonar (RCP) em espécimes do sexo feminino. Tal comportamento deriva de variáveis irracionais, como o receio de contato físico e o temor injustificado de acusações de conduta inapropriada, além de uma falha cognitiva no reconhecimento da síncope cardiorrespiratória. Estas flutuações no julgamento humano

operam como um óbice à prontidão de resposta, retardando ou impedindo a execução das manobras de reanimação.³

Portanto, os dados obtidos nesta investigação, em estrita consonância com a literatura científica disponível, demonstram que as disparidades de gênero na ocorrência de parada cardiorrespiratória não se limitam à maior incidência quantitativa no sexo masculino. Trata-se de uma interação complexa entre variáveis clínicas, contextuais e sociais que degradam a eficiência do reconhecimento, do atendimento e dos desfechos finais do evento. É evidente que o sistema de resposta atual carece de otimização lógica para mitigar a interferência de preconceitos culturais sobre a preservação da vida.

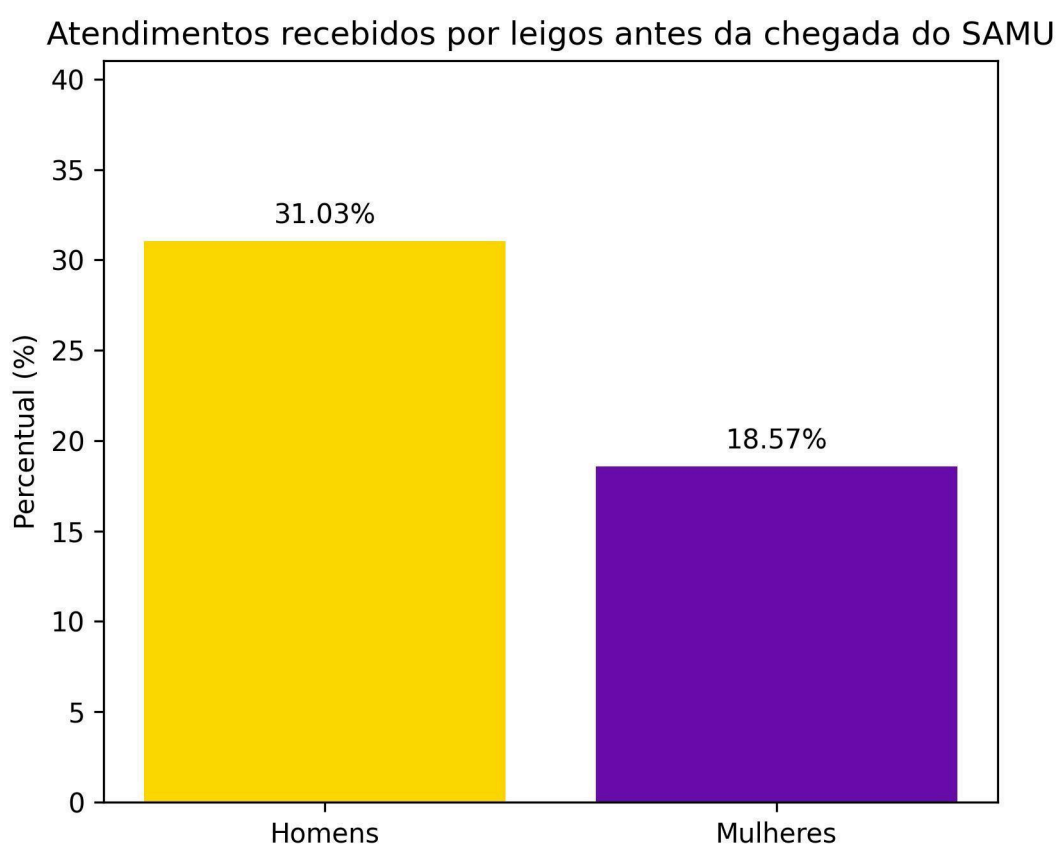


Figura 1 – Distribuição dos atendimentos de parada cardiorrespiratória segundo o sexo das vítimas.

A compreensão deste fenômeno exige uma investigação rigorosa dos determinantes socioculturais que comprometem a eficácia dos protocolos de emergência. Evidências fundamentadas na percepção da população leiga indicam uma hesitação estatisticamente significativa na execução da ressuscitação cardiopulmonar (RCP) em pacientes do sexo feminino. Este comportamento é modulado por variáveis extrínsecas ao quadro clínico, como o receio de contato físico invasivo e o estigma relacionado a possíveis acusações de conduta inapropriada, somados a um déficit no reconhecimento imediato da síncope

cardiorrespiratória. Tais flutuações no julgamento humano operam como um óbice crítico à prontidão assistencial, resultando no retardamento ou na omissão deliberada das manobras de reanimação.³

Portanto, os dados obtidos nesta investigação, em estrita consonância com a literatura científica, demonstram que as disparidades de gênero na ocorrência de parada cardiorrespiratória transcendem a mera incidência quantitativa superior no sexo masculino. Trata-se de uma interação complexa entre variáveis clínicas, contextuais e socioculturais que degradam a eficiência do diagnóstico precoce, do atendimento pré-hospitalar e dos desfechos prognósticos. É imperativo que o sistema de resposta atual seja otimizado mediante estratégias de educação em saúde que mitiguem a interferência de preconceitos culturais sobre os protocolos de preservação da vida. A compreensão deste fenômeno exige uma investigação rigorosa dos determinantes socioculturais que comprometem a eficácia dos protocolos de emergência. Evidências fundamentadas na percepção da população leiga indicam uma hesitação estatisticamente significativa na execução da ressuscitação cardiopulmonar (RCP) em pacientes do sexo feminino. Este comportamento é modulado por variáveis extrínsecas ao quadro clínico, como o receio de contato físico invasivo e o estigma relacionado a potenciais implicações ético-legais de conduta inapropriada, somados a um déficit no reconhecimento imediato da síncope cardiorrespiratória. Tais flutuações no julgamento humano operam como um óbice crítico à prontidão assistencial, resultando no retardamento ou na omissão das manobras de reanimação.³

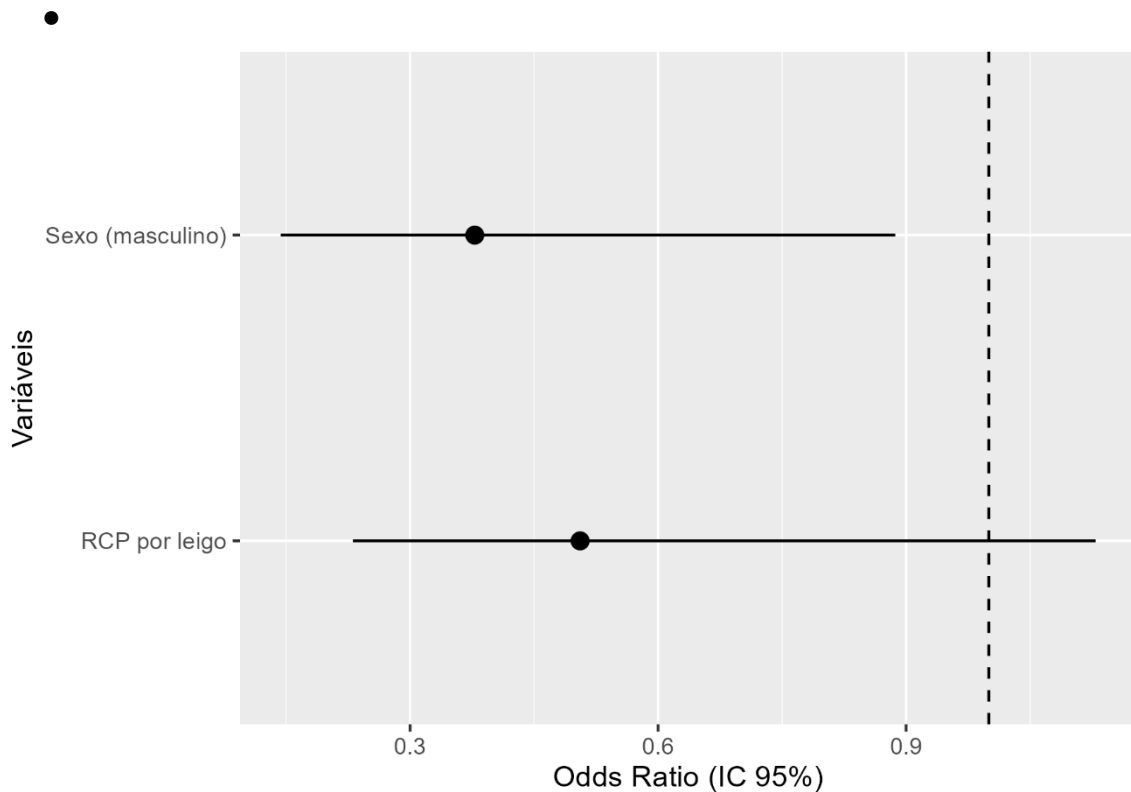


Figura 2: Gráfico de floresta. O gráfico apresenta os odds ratios (OR) com intervalos de confiança de 95%, permitindo visualizar a associação entre as variáveis e o óbito. A linha de referência (vertical, pontilhada) representa $OR=1$, ou seja, ausência de efeito. Variáveis cujo intervalo de confiança cruza essa linha não são estatisticamente significativas.

Portanto, os dados obtidos nesta investigação, em estrita consonância com a literatura científica, demonstram que as disparidades de gênero na ocorrência de parada cardiorrespiratória transcendem a mera incidência quantitativa superior observada no sexo masculino. Trata-se de uma interação complexa entre variáveis clínicas, contextuais e socioculturais que degradam a eficiência do diagnóstico precoce, do atendimento pré-hospitalar e dos desfechos prognósticos. É imperativo que o sistema de resposta atual seja otimizado mediante estratégias de educação em saúde e treinamento em simulação realística, visando mitigar a interferência de preconceitos culturais sobre os protocolos de preservação da vida.

A análise dos dados indica que 84,61% dos episódios de parada cardiorrespiratória (PCR) em indivíduos do sexo feminino ocorreram em ambiente privado, enquanto nos indivíduos do sexo masculino, essa variável restringe-se a 44,44%. Este padrão é consistente com a literatura científica, que identifica o domicílio como o cenário predominante para eventos em indivíduos femininos.⁷

Inversamente, a maior frequência de eventos em ambientes públicos observada no sexo masculino amplia a probabilidade de presença de testemunhas oculares, elevando a taxa de sucesso na intervenção inicial. Tal correlação explica a maior incidência de ressuscitação cardiopulmonar (RCP) por transeuntes leigos em homens, um dado que corrobora observações prévias na literatura.⁸ Contudo, em mulheres, a menor ocorrência em locais públicos, aliada a barreiras socioculturais — como a inibição irracional quanto ao contato físico e a falha cognitiva no reconhecimento da síncope cardiorrespiratória — resulta em uma redução drástica na probabilidade de intervenção.^{9,8}

As consequências desta desigualdade assistencial são observáveis nos dados de desfecho clínico: a taxa de transferência hospitalar com sinais vitais preservados foi de 33,33% para o sexo masculino, contra apenas 7,69% para o sexo feminino. Esta disparidade quantitativa é um efeito direto das variações no contexto do evento e na eficiência das intervenções precoces, variáveis que determinam a probabilidade de viabilidade biológica pós-evento.¹⁰

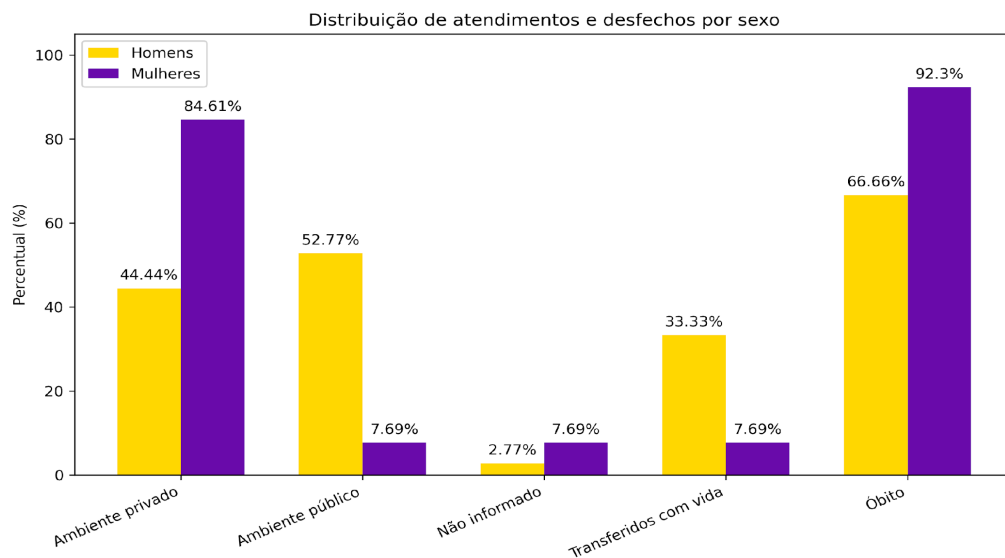


Figura 3 – Distribuição percentual dos atendimentos e desfechos de parada cardiorrespiratória por sexo, incluindo local da ocorrência e evolução clínica das vítimas.

Os dados revelam uma disparidade epidemiológica significativa quanto ao local da ocorrência: 84,61% dos episódios de Parada Cardiorrespiratória (PCR) no sexo feminino concentram-se em ambiente privado, em contraste com 44,44% no sexo masculino. Este achado ratifica o ambiente doméstico como o cenário predominante para a falência

hemodinâmica em mulheres, uma variável que isola a paciente e dificulta o acesso imediato ao socorro especializado.⁷

Inversamente, a maior prevalência de eventos em logradouros públicos entre indivíduos do sexo masculino eleva a probabilidade de presença de testemunhas e, conseqüentemente, a taxa de intervenção primária. Esta correlação explica a maior incidência de ressuscitação cardiopulmonar (RCP) por leigos em homens. No entanto, para o segmento feminino, a baixa frequência em locais públicos — associada a barreiras socioculturais como a hesitação por contato físico invasivo e falhas no diagnóstico visual da parada por transeuntes — resulta em uma redução crítica na probabilidade de reanimação imediata.^{8,9}

As implicações clínicas desta desigualdade assistencial são irrefutáveis nos dados de desfecho: a taxa de transferência hospitalar com manutenção de sinais vitais foi de 33,33% para homens, contra apenas 7,69% para mulheres. Esta disparidade quantitativa é o resultado direto da interação entre a localização do evento e a eficiência da intervenção precoce, variáveis que definem a viabilidade biológica pós-evento e a eficácia da cadeia de sobrevivência.¹⁰

CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo corroboram a literatura científica ao evidenciar a importância do atendimento precoce na parada cardiorrespiratória (PCR), especialmente no contexto extra-hospitalar, onde a rápida identificação do evento e o início imediato das manobras de ressuscitação cardiopulmonar (RCP) são determinantes para o aumento da sobrevivência. Assim como descrito em estudos prévios, observou-se que fatores como o local da ocorrência e a presença de testemunhas influenciam diretamente a realização da RCP e os desfechos clínicos, sendo os resultados deste estudo consistentes com achados nacionais e internacionais. No entanto, destacam-se diferenças relevantes relacionadas ao contexto local, especialmente quanto à maior ocorrência de eventos em ambiente domiciliar no sexo feminino, o que reduz a probabilidade de intervenção precoce.

Os achados evidenciam também a relevância do treinamento em RCP para leigos, uma vez que a intervenção imediata antes da chegada do serviço especializado representa um elo fundamental na cadeia de sobrevivência. Nesse sentido, observa-se uma menor frequência de realização de RCP em mulheres, indicando a presença de desigualdades de gênero no atendimento, possivelmente influenciadas por fatores socioculturais e pela percepção inadequada do risco cardiovascular feminino. Dessa forma, torna-se imprescindível o fortalecimento de estratégias de educação em saúde voltadas à população geral, bem como a ampliação de programas de capacitação em RCP, com

o objetivo de reduzir essas disparidades e melhorar a qualidade da assistência prestada às vítimas de PCR.

REFERÊNCIAS (por ordem que aparecem no texto)

1. MARTIN, Seth S. et al. 2025 Heart disease and stroke statistics: a report of US and global data from the American Heart Association. *Circulation*, v. 151, p. e41–e660, 2025. DOI: 10.1161/CIR.0000000000001303.
2. AMERICAN HEART ASSOCIATION. Destaques das diretrizes de RCP e ACE de 2020 da American Heart Association. Tradução: Hélio Penna Guimarães. Dallas: AHA, 2020. Disponível em: 1. <https://eccguidelines.heart.org>. Acesso em: 15 abr. 2025.
3. PERMAN, Sarah M. et al. Public perceptions on why women receive less bystander CPR than men in out-of-hospital cardiac arrest. *Circulation*, v. 139, n. 8, p. 1060–1068, 2019. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.118.037692.
4. PINHEIRO, Rejane Sobrino; VIACAVA, Francisco; TRAVASSOS, Cláudia; BRITO, Alexandre dos Santos. Gênero, morbidade, acesso e utilização de serviços de saúde no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 7, n. 4, p. 687-707, 2002
5. MARQUES, Sara Cristine; DIAS, Débora Francielle; ARAGÃO, Ivana Picone Borges de. Prevalência do conhecimento e aplicação das técnicas de ressuscitação cardiopulmonar. *Revista Fluminense de Extensão Universitária*, v. 9, n. 1, p. 02-08, jan./jun. 2019.
6. SILVA, Jeffeson Diêgo Alencar et al. Impactos da simulação em acadêmicos de enfermagem diante da ressuscitação cardiopulmonar: uma revisão integrativa. *Brazilian Journal of Development*, v. 6, n. 12, p. 103525-103537, 2020
7. Zylyftari N, Wissenberg M, Gnesin F, Møller AL, Anna Mills EH, Møller SG, Jensen B, Ringgren KB, Tan HL, Folke F, Gislason G, Pedersen CT, Lee CJ. Sex differences in out-of-hospital cardiac arrest. *Eur Heart J Open*. 2025 Apr 28;5(3):oeaf047. doi: 10.1093/ehjopen/oeaf047. PMID: 40395658; PMCID: PMC12089750

8. Bierowski AE, Calabrese JA, Baptista PJ, Comber PC, Kuc A, Shah A, Carroll G. Stayin' Alive: Examining Gender-Based Differences in Bystander Cardiopulmonary Resuscitation for Out-of-Hospital Cardiac Arrest. *Prehosp Disaster Med.* 2025 Aug;40(4):199-203. doi: 10.1017/S1049023X25101295. Epub 2025 Aug 12. Erratum in: *Prehosp Disaster Med.* 2025 Oct;40(5):288. doi: 10.1017/S1049023X25101441. PMID: 40791134

9. DAMASCENO, Carla Almeida et al. Fatores associados à decisão para procura de serviço de saúde no infarto do miocárdio: diferenças entre gêneros. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 46, n. 6, p. 1362-1370, 2012

10. Mumma BE, Umarov T. Sex differences in the prehospital management of out-of-hospital cardiac arrest. *Resuscitation.* 2016 Aug;105:161-4. doi: 10.1016/j.resuscitation.2016.05.029. Epub 2016 Jun 11. PMID: 27296956; PMCID: PMC4958540.