

# CUIDADO É FUNDAMENTAL

Escola de Enfermagem Alfredo Pinto – UNIRIO

ARTIGO ORIGINAL

DOI: 10.9789/2175-5361.rpcfo.v17.e13970

## PERFIL DE PACIENTES COM MANIFESTAÇÕES COMPATÍVEIS COM INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO ATENDIDOS PELO SERVIÇO DE URGÊNCIA

*Profile of patients with manifestations compatible with acute myocardial infarction treated by the emergency department*

*Perfil de los pacientes con manifestaciones compatibles con infarto agudo de miocardio atendidos en urgencias*

**Vannessa Maria Guedes Filgueira<sup>1</sup>** 

**Sônia Maria Josino dos Santos<sup>2</sup>** 

**Josilene de Melo Buriti Vasconcelos<sup>3</sup>** 

**Emmily Ferreira de Farias Cardoso<sup>4</sup>** 

**Letícia Lorrany Rocha Ribeiro<sup>5</sup>** 

**Anderson Flor Guilherme<sup>6</sup>** 

### RESUMO

**Objetivo:** investigar e analisar o perfil sociodemográfico e epidemiológico de pacientes com manifestações compatíveis com Infarto Agudo do Miocárdio atendidos pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência de João Pessoa. **Método:** foram coletados dados das fichas de atendimento de janeiro de 2020 a junho de 2024. **Resultados:** foram avaliadas 535 fichas de atendimento. A maioria dos casos ocorreu em 2022, no turno diurno, em pacientes com “Dor precordial”, adultos, do sexo masculino, hipertensos, cardiopatas e diabéticos, provenientes de João Pessoa. A maioria dos atendimentos foram realizados

<sup>1,2,3,4,5,6</sup> Universidade Federal da Paraíba, Paraíba, João Pessoa, Brasil.

**Recebido em:** 11/05/2025. **Aceito em:** 29/07/2025

**AUTOR CORRESPONDENTE:** Vannessa Maria Guedes Filgueira

**E-mail:** vannessamg@gmail.com

**Como citar este artigo:** Filgueira VMG, Santos SMJ, Vasconcelos JMB, Cardoso EFF, Ribeiro LLR, Guilherme AF. Perfil de pacientes com manifestações compatíveis com infarto agudo do miocárdio atendidos pelo serviço de urgência. R Pesq Cuid Fundam (Online). [Internet]. 2025 [acesso em dia mês ano];17:e13970. Disponível em: <https://doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v17.e13970>.



Doutorado  
**PPgEnfBio**

Universidade Federal da Paraíba  
**PPGEnf**

Mestrado Profissional  
**PPGSTEH**

em até 10 minutos. O maior tempo de atendimento está relacionado aos casos atendidos em 2024, com Síndrome Coronariana Aguda e Infarto Agudo do Miocárdio, transportados pela Unidade de Suporte Avançado. **Conclusão:** os achados deste estudo servem de base para o desenvolvimento de novas pesquisas, bem como subsidiar estratégias que visem reduzir o tempo de atendimento e, assim, melhorar os desfechos associados ao infarto.

**DESCRITORES:** Atendimento pré-hospitalar; Infarto agudo do miocárdio; Tempo para o tratamento.

## ABSTRACT

**Objective:** to investigate and analyze the sociodemographic and epidemiological profile of patients with manifestations compatible with Acute Myocardial Infarction treated by the Mobile Emergency Care Service of João Pessoa. **Method:** data were collected from care records from January 2020 to June 2024. **Results:** 535 care records were evaluated. Most cases occurred in 2022, during the day shift, in patients with “Precordial pain”, adult, male, hypertensive, heart disease and diabetic, from João Pessoa. Most care was performed within 10 minutes. The longest care time is related to cases treated in 2024, with Acute Coronary Syndrome and Acute Myocardial Infarction, transported by the Advanced Support Unit. **Conclusion:** the findings of this study serve as a basis for the development of new research, as well as to support strategies that aim to reduce the time of care and, thus, improve the outcomes associated with infarction.

**DESCRIPTORS:** Prehospital care; Acute myocardial infarction; Time to treatment.

## RESUMEN

**Objetivo:** investigar y analizar el perfil sociodemográfico y epidemiológico de los pacientes con manifestaciones compatibles con Infarto Agudo de Miocardio atendidos por el Servicio de Atención Móvil de Urgencias de João Pessoa. **Método:** los datos se recolectaron de los registros de servicios de enero de 2020 a junio de 2024. **Resultados:** se evaluaron 535 registros de servicios. La mayoría de los casos ocurrieron en 2022, durante el día, en pacientes con “Dolor precordial”, adultos, varones, hipertensos, cardiópatas y diabéticos, de João Pessoa. La mayoría de las citas se completaron en 10 minutos. El mayor tiempo de espera está relacionado con los casos atendidos en el año 2024, con Síndrome Coronario Agudo e Infarto Agudo de Miocardio, transportados por la Unidad de Soporte Avanzado. **Conclusión:** los hallazgos de este estudio sirven como base para el desarrollo de nuevas investigaciones, así como para sustentar estrategias que busquen reducir el tiempo de atención y, así, mejorar los resultados asociados al infarto.

**DESCRIPTORES:** Atención prehospitalaria; Infarto agudo de miocardio; Es hora del tratamiento.

## INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares estão entre as principais causas de morte no Brasil. Dentre elas, destaca-se o Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), com aumento do número de internações e da taxa de mortalidade, atingindo seu pico entre 2018 e 2020, com 32,26% de óbitos.<sup>1</sup>

O IAM é uma Síndrome Coronariana Aguda (SCA), definida como lesão aguda do miocárdio “com detecção de aumento e/ou queda nos valores de troponina cardíaca (cTn) com pelo menos um valor acima do limite superior de referência do percentil 99”, associado a: sintomas de isquemia aguda do miocárdio; novas alterações isquêmicas no eletrocardiograma (ECG); presença de ondas Q patológicas; evidência em exame de imagem de nova perda de miocárdio viável ou de novas alterações na motilidade segmentar relacionadas à isquemia; ou identificação de um trombo coronário por angiografia ou autópsia.<sup>2</sup>

Segundo o Ministério da Saúde, cerca de 300 mil indivíduos por ano são vítimas de IAM, dos quais 30% vêm a óbito.<sup>3</sup> As estimativas apontam que até 2040, o índice de ocorrência de infartos aumentará em até 250% no Brasil. Um estudo revelou que, de 2007 a 2016, ocorreram 189.634 óbitos por IAM nas capitais brasileiras, dentre os quais 41,7% ocorreram no âmbito extra-hospitalar.<sup>4</sup>

No manejo do IAM, é primordial otimizar o tempo de atendimento, pois o prognóstico do paciente tende a ser melhor quando as intervenções adequadas são realizadas precoemente. Assim, é primordial que os profissionais de saúde estejam devidamente capacitados a atender os pacientes com sinais de IAM, de forma a minimizar o período de tempo em que são prestados os primeiros cuidados no âmbito pré-hospitalar, a fim de salvar o músculo cardíaco e evitar o agravamento da condição clínica do paciente.<sup>5</sup>

Nessa perspectiva, o conceito de Tempo Isquêmico Total (TIT) compreende o tempo entre o início dos sintomas até o atendimento no serviço de saúde, que está relacionado à vítima, e atrasos sistêmicos, que vão desde o diagnóstico de IAM até a terapia de reperfusão.<sup>6</sup>

No contexto da Rede de Atenção às Urgências e Emergências do Sistema Único de Saúde (SUS), o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) atende pacientes acometidos por IAM e outras emergências cardiológicas no âmbito do Atendimento Pré-Hospitalar (APH).<sup>7</sup>

Dante do exposto, para guiar a pesquisa foi traçada a seguinte questão norteadora: qual o perfil sociodemográfico e epidemiológico dos pacientes com manifestações compatíveis com IAM atendidos pelo SAMU-192 de João Pessoa?

A partir dos pressupostos teóricos que sustentam a pesquisa, este estudo parte da seguinte hipótese: o atraso para o início do tratamento dos indivíduos com manifestações compatíveis com IAM influencia negativamente o desfecho dos casos.

Dante da necessidade de uma assistência de excelência, que possa diminuir os riscos de complicações dos pacientes com diagnóstico de IAM, é premente o reconhecimento da multiplicidade de fatores que cercam o processo de adoecimento e influenciam o início do tratamento destes pacientes. A partir deste cenário, justifica-se a necessidade e a importância da realização deste estudo.

Assim, o objetivo deste estudo é investigar e analisar o perfil sociodemográfico e epidemiológico dos pacientes com manifestações compatíveis com IAM atendidos pelo SAMU-192 de João Pessoa.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo documental de natureza transversal, com uma perspectiva retrospectiva, exploratória e descritiva, de abordagem quantitativa. A coleta de dados foi realizada por meio de consultas às fichas de atendimento no SAMU Regional de João Pessoa, localizado no Centro Administrativo Municipal, na Rua Diógenes Chianca, Bairro Água Fria, João Pessoa - PB, CEP: 58073-480.

A amostra consistiu em dados retrospectivos do período compreendido entre janeiro de 2020 e junho de 2024 dos registros de atendimentos de pacientes com manifestações clínicas compatíveis com IAM. Foram excluídos da amostra os registros de atendimentos de pacientes com idade inferior a 18 anos.

Os dados foram coletados por meio de um formulário previamente elaborado para fim específico da pesquisa e validado por dois especialistas em Urgência e Emergência. No referido instrumento, foram transcritas as informações coletadas a

partir das fichas de atendimento pré-hospitalar dos pacientes com manifestações compatíveis com IAM.

O formulário foi composto pelas seguintes variáveis: (1) Dados sobre o perfil sociodemográfico e epidemiológico do paciente: ano do atendimento, turno do plantão, motivo do atendimento, faixa etária, sexo, antecedentes médicos, tipo de transporte e procedência. (2) Manifestações clínicas: função pulmonar, função cardiovascular, nível de consciência e sintomas; (3) Tempo para o atendimento; e (4) Desfecho.

Foi autorizado pela Gerência de Ensino e Saúde (GES) do Município de João Pessoa o termo de anuência para realização da coleta de dados nos arquivos de atendimentos realizados pelo SAMU-192. Com isso, o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba (CEP/CCS), com parecer Nº 7.027.903, sob o CAAE: 82059424.2.0000.5188.

Foram obedecidos os critérios estabelecidos pela Resolução 466, de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta a pesquisa envolvendo seres humanos. Como se trata de uma pesquisa documental, a partir da observação de dados secundários, este estudo dispensa a utilização do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Os dados deste estudo foram tabulados no Excel e analisados no SPSS, versão 26.0. A análise se deu através da frequência absoluta e relativa dos dados, bem como a análise inferencial, por meio dos Testes de Associação Qui-quadrado de Pearson ou Teste Exato de Fisher, sendo este último utilizado nos casos em que o número de caselas com frequência inferior a 5 foi acima de 20%. Para os testes inferenciais, utilizou-se o nível de significância de 5% ( $p\text{-valor}<0,05$ ).

## RESULTADOS

Foram avaliadas 535 fichas de atendimento pré-hospitalar selecionadas de forma aleatória, de um total de 2.378, o que representa 22,5% da população, com nível de confiança de 95% e margem de erro amostral de 3,73%.

### Perfil sociodemográfico e epidemiológico

Ao analisar o perfil sociodemográfico e epidemiológico dos pacientes que compuseram a amostra, observa-se na Tabela 1, que a maioria foi atendida no ano de 2022,  $n=121$  (22,6%), no turno diurno,  $n=325$  (60,7%), e o motivo do atendimento mais prevalente foi a “Dor precordial”,  $n=381$  (71,2%).

Quanto à faixa etária, destacaram-se adultos (20-59 anos),  $n=265$  (49,5%), e idosos ( $\geq 60$  anos),  $n=258$  (48,2%). A média de idade foi de 59,88 anos, com desvio padrão de 16,68, sendo a idade mínima 18 anos e a máxima 111 anos.

A maioria dos participantes eram do sexo masculino, n=302 (56,5%), tinham hipertensão arterial, n=181 (33,8%), doenças cardíacas, n=114 (21,3%) e diabetes mellitus, n=98 (18,3%). O

tipo de transporte mais utilizado foi a Unidade de Suporte Básico (USB), n=322 (60,2%), e a maioria dos pacientes eram provenientes de João Pessoa, n=442 (83,6%).

**Tabela I** – Distribuição dos dados em relação ao perfil sociodemográfico e epidemiológico dos participantes do estudo. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2024

Variáveis	n	%
<b>Ano</b>		
2020	117	21,9
2021	109	20,4
2022	121	22,6
2023	111	20,7
2024	77	14,4
<b>Turno do plantão</b>		
Diurno	325	60,7
Noturno	203	37,9
Não informado	8	1,4
<b>Motivo do atendimento</b>		
Dor precordial	381	71,2
IAM	130	24,3
IAM e Dor precordial	22	4,1
SCA	2	0,4
<b>Faixa etária</b>		
Jovem	2	0,4
Adulto	265	49,5
Idoso	258	48,2
Não informado	10	1,9
<b>Sexo</b>		
Masculino	302	56,5
Feminino	218	40,7
Não informado	15	2,8
<b>Antecedentes médicos</b>		
Hipertensão arterial	181	33,8
Doença cardíaca	114	21,3
Diabetes mellitus	98	18,3
Medicamentos de uso contínuo	47	8,8
IAM prévio	25	4,7

Variáveis	n	%
Outros <sup>1</sup>	56	10,5
Não informado	240	44,9
<b>Tipo de transporte</b>		
USB	322	60,2
USA	165	30,8
MT	37	6,9
Não informado	11	2,1
<b>Procedência</b>		
João Pessoa	442	82,6
Cabedelo	36	6,7
Bayeux	27	5,0
Santa Rita	13	2,5
Outros locais <sup>2</sup>	11	2,1
Não informado	6	1,1

Nota: <sup>1</sup>Alcoolismo, AVC, Tabagismo, Doença Mental, Doença Renal, Convulsões, Problemas respiratórios; <sup>2</sup>Conde, BR 230, Cruz do Espírito Santo, Lucena, Patos; IAM: Infarto Agudo do Miocárdio; SCA: Síndrome Coronariana Aguda; AVC: Acidente Vascular Cerebral.

## Manifestações clínicas

Na Tabela 2, é apresentada a distribuição referente à condição clínica do paciente durante o atendimento. Na maior parte dos pacientes, a frequência respiratória estava normal, n=366 (68,4%), assim como a saturação periférica de oxigênio (SpO<sub>2</sub>), n=430 (80,4%).

No que tange à função cardiovascular, a maioria dos pacientes apresentou circulação normal, n=335 (62,5%), perfusão normal, n=417 (78,0%), e pulso regular, n=302 (56,4%) e cheio, n=140 (26,2%). Dos participantes que realizaram ECG, 28 (5,2%) apresentaram alguma alteração. Em relação

à pressão arterial, 339 (63,3%) pacientes apresentaram hipertensão arterial, e a frequência cardíaca estava normal em 358 (66,9%) desses.

A maioria dos pacientes apresentou hiperglicemia, n=385 (72,0%), e estava consciente, n=403 (75,3%) e orientada, n=346 (64,7%). Quanto às manifestações clínicas gerais, 279 (52,1%) participantes apresentaram dor precordial ou dor torácica sem irradiação para os membros superiores, dorso, pescoço ou mandíbula. Outros sintomas gerais também estiveram presentes, sendo os mais prevalentes: dispneia ou desconforto respiratório, n=39 (7,3%); mal-estar, n=27 (5,0%); dor epigástrica, n=26 (4,9%); vômito, n=25 (4,7%); e náusea, n=23 (4,3%).

**Tabela 2 – Distribuição da frequência absoluta e relativa dos dados relativos à condição clínica dos participantes durante o atendimento. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2024**

Variáveis	n	%
<b>Frequência respiratória</b>		
Normal (12-20 irpm)	366	68,4

<b>Variáveis</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Taquipneia (>20 irpm)	95	17,7
Não informado	72	13,5
<b>SpO2</b>		
Normal (95-100%)	430	80,4
Alterado (<95%)	60	11,2
Não informado	44	8,2
<b>Circulação</b>		
Normal	335	62,6
Fria	75	14,0
Não informado	77	14,4
<b>Perfusão</b>		
Normal	417	78,0
Não informado	93	17,4
<b>P脉</b>		
Regular	302	56,4
Cheio	140	26,2
Não informado	109	20,4
<b>Eletrocardiograma</b>		
Não realizado	66	12,3
Alterado	28	5,2
Normal	16	3,0
Não informado	425	79,4
<b>Pressão arterial</b>		
Normal (>90/60 e <120/80 mmHg)	84	15,7
Aumentada (PAS=120- 129 e PAD<80 mmHg)	48	9,0
Hipertensão (PAS >130 ou PAD = ou >80 mmHg)	339	63,3
Não informado	42	7,9
<b>Frequência cardíaca</b>		
Normal (60-100 bpm)	358	66,9
Taquicardia (>100 bpm)	113	21,1
Bradicardia (<60 bpm)	22	4,1
Não informado	41	7,7
<b>Glicemia Capilar (HGT)</b>		
Normal (70-99 mg/dL)	51	9,5
Hiperglicemia (>99 mg/dL)	385	72,0

Variáveis	n	%
Não informado	93	17,4
<b>Nível de Consciência</b>		
Consciente	403	75,3
Orientado	346	64,7
Não informado	109	20,4
<b>Sintomas</b>		
Dor precordial ou dor torácica com irradiação*	74	13,8
Dor precordial ou dor torácica sem irradiação	279	52,1
Equivalentes anginosos <sup>1</sup>	140	26,2

Nota: <sup>1</sup>Dispneia, Mal-estar, Epigastralgia, Vômito, Náusea. \*Para membros superiores, dorso, pescoço ou mandíbula. HGT: Hemoglicoteste; BPM: Batimentos por Minuto; IRPM: Incursões Respiratórias por Minuto; SpO<sub>2</sub>: Saturação Periférica de Oxiônio. PAS: Pressão Arterial Sistólica; PAD: Pressão Arterial Diastólica.

### Tempo para o atendimento

O tempo para o atendimento dos pacientes, conforme apresenta-se na Tabela 4, foi registrado em 375 (70,1%) fichas de atendimento, perfazendo um tempo médio para o atendimento

de 11,22 minutos, com desvio padrão de 7,05, sendo o tempo mínimo de 0 minutos e máximo de 73 minutos.

A variável tempo para o atendimento foi dicotomizada através do corte na mediana, em que o valor foi de 10 minutos. Assim, evidenciou-se que a maioria dos atendimentos foram realizados em até 10 minutos, n=224 (59,7%).

**Tabela 3** – Distribuição do tempo para o atendimento dos participantes do estudo. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2024

Tempo para o atendimento	n	%
<b>Informado</b>		
Não	160	29,9
Sim	375	70,1
<b>Tempo para o atendimento</b>		
Até 10 minutos	224	59,7
Acima de 10 minutos	151	40,3

## **Desfecho**

A Tabela 4 apresenta a distribuição dos dados sobre o desfecho dos atendimentos dos participantes, onde a

maioria dos pacientes foram encaminhados à Unidade Hospitalar n=394 (73,6%).

**Tabela 4 –** Distribuição dos dados sobre o desfecho dos atendimentos dos participantes do estudo. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2024

<b>Desfecho</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Encaminhado à unidade hospitalar	394	73,6
Atendido no local e liberado	50	9,3
Ocorrência cancelada*	23	4,3
Recusa atendimento e/ou remoção	20	3,7
Óbito no local ou durante o atendimento	12	2,2
Apoio USA ou USB	12	2,3
Não informado	24	4,5

Nota: \*Paciente socorrido por terceiros, trote ou motivos não especificados. USA: Unidade de Suporte Avançado; USB: Unidade de Suporte Básico.

## **Associação entre os fatores que influenciam no tempo para o atendimento**

Na associação dos dados sociodemográficos e clínicos com o tempo para o atendimento (Tabela 5), identificou-se uma associação estatisticamente significativa com o ano de atendimento ( $p\text{-valor}=0,025$ ), motivo do atendimento ( $p\text{-valor}=0,024$ ) e o tipo de transporte ( $p\text{-valor}=0,001$ ).

De tal modo, o predomínio do tempo acima de 10 minutos foi observado entre aqueles que foram atendidos em 2024, cujos motivos foram descritos como SCA e IAM, e o tipo de transporte foi a USA.

Quanto à relação entre tempo para o atendimento e desfecho, 164 (57,3%) pacientes que precisaram ser encaminhados à unidade hospitalar foram atendidos pelo SAMU em até 10 minutos após o chamado da viatura. Outrossim, 21 (65,6%) pacientes atendidos e liberados também foram atendidos em até 10 minutos. De outro modo, 6 (60,0%) pacientes que evoluíram para óbito receberam atendimento num tempo maior que 10 minutos, o que evidencia que o atraso no atendimento está relacionado a um pior prognóstico dos pacientes.

**Tabela 5** – Distribuição da associação entre os dados sociodemográficos e clínicos referentes aos atendimentos dos participantes do estudo com o tempo para o atendimento. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2024

<b>Variáveis</b>	<b>Tempo para o atendimento</b>		<b>p-valor</b>
	<b>Até 10 minutos</b>	<b>Acima de 10 minutos</b>	
	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	
<b>Ano</b>			
2020	41 (71,9)	16 (28,1)	
2021	43 (61,4)	27 (38,6)	
2022	56 (59,6)	38 (40,4)	<b>0,025*</b>
2023	61 (61,6)	38 (38,4)	
2024	23 (41,8)	32 (58,2)	
<b>Motivo do atendimento</b>			
Dor precordial	169 (63,3)	98 (36,7)	
IAM	46 (49,5)	47 (50,5)	<b>0,024**</b>
IAM e Dor precordial	9 (69,2)	4 (30,8)	
SCA	0 (0,0)	2 (100,0)	
<b>Faixa etária</b>			
Jovem	0 (0,0)	2 (100,0)	
Adulto	110 (59,1)	76 (40,9)	0,275**
Idoso	110 (60,4)	72 (39,6)	
<b>Sexo</b>			
Masculino	116 (56,6)	89 (43,4)	
Feminino	103 (62,8)	61 (37,2)	0,227*
<b>Tipo de transporte</b>			
USB	130 (58,3)	93 (41,7)	
USA	61 (53,0)	54 (47,0)	<b>&lt;0,001*</b>
MT	30 (93,8)	2 (6,3)	
<b>Turno do plantão</b>			
Dia	134 (60,6)	87 (39,4)	
Noite	90 (58,8)	63 (41,2)	0,725*
<b>Procedência</b>			
João Pessoa	191 (61,2)	121 (38,8)	
Cabedelo	21 (65,6)	11 (34,4)	
Bayeux	6 (46,2)	7 (53,8)	0,102**
Santa Rita	2 (33,3)	4 (66,7)	
Conde	1 (14,3)	6 (85,7)	
Outros locais <sup>1</sup>	1 (50,0)	1 (50,0)	
<b>Desfecho</b>			
Encaminhado à unidade hospitalar	164 (57,3)	122 (42,7)	

<b>Variáveis</b>	<b>Tempo para o atendimento</b>		<b>p-valor</b>
	<b>Até 10 minutos</b> <b>n (%)</b>	<b>Acima de 10 minutos</b> <b>n (%)</b>	
Atendido no local e liberado	21 (65,6)	11 (34,4)	
Ocorrência cancelada <sup>2</sup>	9 (75,0)	3 (25,0)	0,258**
Recusa atendimento e/ou remoção	8 (61,5)	5 (38,5)	
Óbito no local ou durante o atendimento	4 (40,0)	6 (60,0)	
Apoio USA ou USB	7 (87,5)	1 (12,5)	

Nota: <sup>1</sup>BR 230, Cruz do Espírito Santo, Lucena, Patos; <sup>2</sup>Paciente socorrido por terceiros, trote ou motivos não especificados; \*Teste Qui-quadrado de Pearson; \*\*Teste Exato de Fisher; IAM: Infarto Agudo do Miocárdio; SCA: Síndrome Coronariana Aguda; USB: Unidade de Suporte Básico; USA: Unidade de Suporte Avançado; MT: Motolâncias.

## DISCUSSÃO

Sabe-se que as variáveis inerentes ao perfil sociodemográfico e epidemiológico, manifestações clínicas, e o tempo decorrido entre o evento e atendimento estão diretamente relacionadas ao desfecho dos pacientes. Portanto, informações sobre estes dados desempenham um papel importante para a avaliação da qualidade do atendimento, minimizando as situações de risco que possam influenciar desfechos negativos.

Nesse contexto, a avaliação clínica da dor, do resultado do Eletrocardiograma, dos marcadores de necrose miocárdica (troponina), são parâmetros utilizados para hipotetizar o diagnóstico de SCA e, quando há presença de dois destes elementos, já é possível definir o diagnóstico.<sup>8</sup>

Considerando os registros nos prontuários consultados, foram encontrados dados sobre manifestações clínicas compatíveis com IAM, incluindo a dor precordial e as Síndromes Coronarianas Agudas (SCAs) não especificadas, as quais incluem o IAM com Supradesnívelamento do Segmento ST (IAMCSST), o IAM Sem Supradesnívelamento do Segmento ST (IAMSSST) e a angina instável.<sup>3</sup>

Quanto ao perfil dos casos e dos pacientes, há evidências que corroboram os resultados apresentados neste estudo, em que foi analisado o número de internações por IAM entre 2019 e 2023 e constatou-se que o maior percentual de atendimentos foi registrado nos anos de 2023 (27%), seguido de 2022 (26%), e ainda que o sexo masculino representou a maior parte da amostra (66%).<sup>9</sup> Em outro estudo, a média de idade foi de 69,66 anos, dado que se distingue dos resultados desta pesquisa, onde a média de idade foi de 59,88 anos.<sup>10</sup>

Em relação aos antecedentes médicos, um estudo observou que a hipertensão arterial sistêmica foi a condição clínica mais prevalente entre os adultos (81,7%) e, em relação ao sexo, constatou que os homens são os mais acometidos por IAM, achados estes que estão em conformidade com os resultados do presente estudo.<sup>11</sup>

Achados semelhantes aos do presente estudo apontam como fatores relacionados à probabilidade de isquemia miocárdica aguda, a idade avançada, pessoas do sexo masculino, histórico familiar ou pessoal de Doença Arterial Coronariana (DAC), tabagismo, estresse além das comorbidades tradicionais, a exemplo da hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus, dislipidemia e insuficiência renal crônica.<sup>8,10,12,13</sup>

O exame físico é considerado um instrumento de baixa utilidade para o diagnóstico, pois é possível encontrar alterações inespecíficas, como os trazidos nos resultados deste estudo, a exemplo da hipertensão arterial e taquicardia. No entanto, o exame físico pode ser útil para verificar a presença de sinais e sintomas que ajudam a diferenciar a SCA de outras patologias cujas manifestações clínicas se assemelham.<sup>8</sup>

De modo geral, no reconhecimento das SCAs, o sintoma mais comum é a dor torácica, mais especificamente descrita como dor precordial, que acomete o hemitórax esquerdo, na região do precório, onde se localiza o coração. A dor torácica é uma sintomatologia característica de diversas condições clínicas para além das SCAs, sendo necessário, assim, uma avaliação precisa para o diagnóstico diferencial.<sup>13,14</sup>

A avaliação das características sobre o início e duração, qualidade, localização, irradiação, intensidade, fatores desencadeantes e fatores de alívio da dor, são informações relevantes para definir ou hipotetizar o quadro de IAM. Nesse

contexto, a dor torácica do tipo A, classificada como “definitivamente anginosa”, possui como características a dor em aperto ou queimação, que pode surgir em repouso ou desencadeada pelo esforço ou estresse, com irradiação para o ombro, mandíbula ou face interna do braço, aliviada pelo repouso ou uso de nitrato. Já a dor torácica atípica, ocorre em caráter de facada, agulhada, pontada, piora ao respirar, de forma aguda, localizada na região do ombro ou hemitórax direito e surge em repouso, sendo considerada como de menor risco para SCAs.<sup>13,14</sup>

Um estudo realizado em 125 prontuários de mulheres com SCA observou que a manifestação clínica mais prevalente foi a dor precordial, presente em 74,4% das pacientes.<sup>10</sup> Outro estudo norte-americano observou que os sintomas frequentemente relatados por indivíduos com SCA foram dor na mandíbula, pescoço, garganta, dor torácica e intercostal. Além disso, a dor com irradiação para o membro superior esquerdo está associada a um maior diagnóstico de SCA.<sup>15</sup>

Nessa perspectiva, na presente pesquisa, a dor precordial ou torácica com irradiação esteve presente na menor parte dos casos, sendo a irradiação para membros superiores, principalmente o esquerdo, dorso, pescoço e/ou mandíbula.

Outrossim, a dor precordial ou torácica sem irradiação foi registrada na maioria dos casos, o que diminui o risco de ser, de fato, uma SCA, porém, não exclui o seu diagnóstico. Estudos revelam que em pacientes diabéticos, por exemplo, o comprometimento neuropático pode levar à ausência de dor e à presença de sudorese, sendo interpretada de forma equivocada como hipoglicemia.<sup>16</sup>

As manifestações clínicas atípicas de SCAs são mais prevalentes em mulheres, idosos >75 anos, diabéticos e em pessoas com insuficiência renal ou demência. Dentre os sintomas atípicos, destacam-se a dor epigástrica isolada, sensação de plenitude gástrica, dor perfurante, dor pleurítica e dispneia.<sup>13</sup>

Nesse contexto, também podem se apresentar equivalentes anginosos, ou seja, sinais e sintomas inespecíficos de isquemia miocárdica, como dispneia, náuseas e vômitos, diaforese, fadiga e síncope.<sup>8,14</sup> Um estudo realizado com mulheres apontou que a incidência de equivalentes anginosos foi de 19,2% dos casos, sendo o mais comum a dispneia, em 51,9%.<sup>10</sup>

Quando analisamos as manifestações clínicas atípicas no presente estudo, a hiperglicemia foi a alteração glicêmica mais prevalente, o que está associado a um pior prognóstico em 30 dias, quando comparados com pacientes com níveis glicêmicos normais. Assim, é primordial que seja feito o controle glicêmico, a fim de evitar a expansão da área isquêmica no IAM.<sup>13</sup>

Em relação à realização do ECG de 12 derivações, o qual deve ser realizado e avaliado no atendimento pré-hospitalar,

se possível, ou em até 10 minutos após a admissão hospitalar,<sup>8,13</sup> o estudo observou que, na maioria das ocorrências, o ECG não foi realizado e, nos pacientes que foram submetidos ao exame, foram encontradas alterações eletrocardiográficas diversas. Vale salientar que recomenda-se a repetição do ECG com intervalos de 15 minutos em casos de pacientes sintomáticos e sem alterações no exame, pois mesmo em casos positivos, o mesmo pode apresentar-se normal nas primeiras horas.<sup>8,13,17</sup>

Considerar o tempo decorrido entre o evento clínico/situação de emergência e a chegada do SAMU/primeiro atendimento é muito importante para adequação das condutas no IAM, uma vez que os pacientes que necessitam de terapia de reperfusão devem recebê-la no menor tempo possível para aumentar a chance de sobrevida.

A mortalidade extra-hospitalar por IAM é alta, e o principal motivo de óbitos é o maior tempo entre o início dos sintomas e o atendimento/chegada ao hospital.<sup>4</sup> Essa evidência corrobora os achados deste estudo, onde a maioria dos óbitos estavam relacionados a um maior tempo para o atendimento.

O tempo para o atendimento no contexto pré-hospitalar pode ser influenciado por diversos fatores, incluindo a transferência entre serviços de saúde e a procedência do paciente.<sup>18</sup> Além disso, a extensão geográfica, condições de tráfego, variedade de serviços de saúde disponíveis, dificuldades no diagnóstico e capacidade de referência também podem contribuir para o atraso no atendimento.<sup>19</sup>

Diversos estudos concluem que a apresentação clínica pode interferir no atraso para o atendimento, ou seja, o paciente com condição mais grave é capaz de procurar atendimento de emergência mais rápido, enquanto os que apresentam sintomas atípicos demoram mais tempo para a procura do serviço de saúde.<sup>20-24</sup> Assim, a falta de conhecimento na identificação dos sintomas retarda o diagnóstico e tratamento, levando a desfechos com maior acometimento cardíaco.<sup>15</sup>

Quanto ao sexo, estudos revelam que, em mulheres com SCA, o tempo entre o início dos sintomas e a chegada ao hospital é maior do que em homens, o que atrasa o diagnóstico e o tratamento, aumentando a probabilidade de um pior prognóstico.<sup>25</sup> No entanto, no presente estudo, não foi observado associação estatística significativa entre o sexo feminino e o tempo de atendimento ( $p$ -valor=0,227).

## CONCLUSÃO

Neste estudo foi possível constatar, por meio de análise estatística, que pacientes atendidos pela USA, com SCA e IAM, tiveram atraso maior que 10 minutos para receberem

o primeiro atendimento, e que os pacientes que evoluíram para óbito receberam atendimento em um tempo maior que 10 minutos, sendo possível responder à questão de pesquisa e confirmar a hipótese do estudo, de que o atraso para o início do tratamento dos indivíduos com manifestações compatíveis com IAM influencia negativamente o desfecho dos casos.

Assim, considerando que quanto menor o tempo para o atendimento, maiores são as chances de sobrevida dos pacientes, é válido investigar os fatores relacionados ao atraso no atendimento inicial para esses casos, já que somente conhecendo-se tais fatores será possível criar estratégias para soluções efetivas, a fim de amenizá-los.

Este estudo apresenta limitações relacionadas a dificuldades na liberação da carta de anuência, que prejudicou o tempo para a realização da coleta de dados, escassez de recursos humanos, restrições orçamentárias e o fato de que as fichas de atendimento não são digitalizadas, mas impressas e armazenadas em arquivos, com algumas informações descritas de forma ilegível.

As contribuições trazidas a partir destas evidências podem servir de base para o desenvolvimento de novas pesquisas, bem como subsidiar novas estratégias que visem reduzir o tempo de atendimento pelo SAMU e, assim, melhorar os desfechos associados ao IAM reforçando a importância da implementação de protocolos e sistemas de atenção para IAM, especialmente no atendimento pré-hospitalar.

## REFERÊNCIAS

1. Cesena FHY. Eventos cardiovasculares evitáveis: um efeito colateral grave da pandemia de COVID-19. Arq. Bras. Cardiol. [Internet]. 2021 [acesso em 04 de março 2024];3. Disponível em: [https://abccardiol.org/wp-content/uploads/articles\\_xml/1678-4170-abc-116-03-0381-en.x47225.pdf](https://abccardiol.org/wp-content/uploads/articles_xml/1678-4170-abc-116-03-0381/1678-4170-abc-116-03-0381-en.x47225.pdf).
2. Thygesen K, Alpert JS, Jaffe AS, Chaitman BR, Bax JJ, Morrow DA, et al. Fourth Universal Definition of Myocardial Infarction. J Am Coll Cardiol. [Internet]. 2018 [cited 2024 mar 04];30(72). Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2018.08.1038>.
3. Ministério da Saúde (BR). Use o coração para vencer as doenças cardiovasculares. [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2021 [acesso em 15 de abril 2024]. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/use-o-coracao-para-vencer-as-doencas-cardiovasculares-29-9-dia-mundial-do-coracao/>.
4. Abreu SLL, Abreu JDMF, Branco MDRFC, Santos AMD. Óbitos Intra e Extra-Hospitalares por Infarto Agudo do Miocárdio nas Capitais Brasileiras. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. [Internet]. 2021 [acesso em 15 de agosto 2024];117(2). Disponível em: <https://doi.org/10.36660/abc.20200043>.
5. Fernandes LT, Cavalcante DAL, Amarantes WA. Infarto Agudo do Miocárdio e suas características fisiopatológicas. Revista Renovare de Saúde e Meio Ambiente. [Internet]. 2020 [acesso em 15 de abril 2024];1. Disponível em: <https://book.ugv.edu.br/index.php/renovare/article/view/197>.
6. Tern PJW, Vaswani A, Yeo KK. Identifying and Solving Gaps in Pre- and In-Hospital Acute Myocardial Infarction Care in Asia-Pacific Countries. Korean Circ J. [Internet]. 2023 [cited 2024 mar 06];53(9). Available from: <https://doi.org/10.4070/kcj.2023.0169>.
7. Ministério da Saúde (Brasil). Portaria nº 1.600, de 7 de julho de 2011. 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, 08 jul. 2011.
8. Governo da Paraíba (BR). Secretaria de Estado da Saúde. Fundação Paraibana de Gestão em Saúde (PB Saúde). Protocolo Dor Torácica Coração Paraibano [Internet]. João Pessoa: Fundação Paraibana de Gestão em Saúde; 2023 [acesso em 04 de março 2024]. Disponível em: <https://pbsaude.pb.gov.br/arquivos/arquivos-na-home/protocolo-dor-toracica-coracao-paraibano-pb-saude.pdf>.
9. Costa ME, Bastos APSO, Barbosa DC, Roewer GH, Auriema GA, Mokfa GV, et al. Análise epidemiológica dos casos de Infarto Agudo do Miocárdio no estado do Tocantins durante os anos de 2019 a 2023. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences. [Internet]. 2024 [acesso em 30 de setembro 2024];6(7). Disponível em: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n7p1568-1578>.
10. Trombim JVR, Mariano LGF. Análise dos fatores de risco da síndrome coronariana aguda em mulheres atendidas em um hospital privado do extremo sul Catarinense. [Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação em Medicina]. Santa Catarina (Brasil): Universidade do Extremo Sul Catarinense; 2023 [acesso em 01 de outubro 2024]. Disponível em: <http://200.18.15.28/handle/1/10303>.
11. Assis MP, Wiesioek AH, Adolfo JR, Schneider APH. Perfil dos pacientes internados por Infarto Agudo do Miocárdio em Hospital de Referência em Cardiologia, relação de custo e tempo de internação. Revista de Saúde Dom Alberto. [Internet]. 2019 [acesso em 30 de setembro 2024];4(1). Disponível em: <https://revista.domalberto.edu.br/revistadesaudedomalberto/article/view/144/143>.
12. Lopes EB. Condutas de enfermeiros no serviço de urgência e emergência na admissão de pacientes com dor torácica: uma revisão integrativa. [Trabalho de Conclusão do Curso

- de Graduação em Enfermagem]. Palmeiras das Missões (Brasil): Universidade Federal de Santa Maria; 2020 [acesso em 25 de setembro 2024]. Disponível em: <http://repositorio.ufsm.br/handle/1/26963>.
13. Nicolau JC, Filho GSF, Petriz JL, Furtado RHM, Précoma DB, Lemke W, et al. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Angina Instável e Infarto Agudo do Miocárdio sem Supradesnível do Segmento ST - 2021. Arq Bras Cardiol. [Internet]. 2021 [acesso em 25 de setembro 2024];17(1). Disponível em: <https://doi.org/10.36660/abc.20210180>.
14. Santos ESS, Timerman A. Dor torácica na sala de emergência: quem fica e quem pode ser liberado? Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo. [Internet]. 2018 [acesso em 01 de outubro 2024];28(4). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.29381/0103-8559/20182804394-402>.
15. Mirzaei S, Steffen A, Vuckovic K, Ryan C, Bronas U, Hemsey JZ, et al. The Quality of Symptoms in Women and Men Presenting to the Emergency Department With Suspected Acute Coronary Syndrome. Journal of emergency nursing. [Internet]. 2019 [cited 2024 sep 25];45(4). Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jen.2019.01.001>.
16. Miranda AVS, Rampellotti LF. Incidence of chest pain as a symptom of acute myocardial infarction in an urgent care unit. Brjp. [Internet]. 2019 [cited 2024 oct 01]; 2(1). Available from: <https://doi.org/10.5935/2595-0118.20190009>.
17. Castro LFSO, Pitanga LS, Miranda CM, Berbem BQC, Costa MJR, Zoccoli TBV, et al. Abordagem avançada na gestão da dor torácica aguda: avaliação e direcionamento de condutas no setor de emergência. Revista Eletrônica Acervo Saúde. [Internet]. 2024 [acesso em 30 de setembro 2024];24(6):e16728. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e16728.2024>.
18. Takagui ASM, Moreira DM, Carvalho ATG, Duarte TF, Silva RL, Fattah T. Correlation between Clinical and Educational Factors and Delayed Hospital Arrival in Myocardial Infarction. International Journal of Cardiovascular Sciences. [Internet]. 2018 [cited 2024 oct 01];31(2). Available from: <https://doi.org/10.5935/2359-4802.20170093>.
19. Garaygordobil DG, Pacheco HG, Fernandez CS, Manzur FA, De la Cruz JLB, Rios MAM, et al. Pre-hospital delay of patients with ST-elevation myocardial infarction in Mexico City. Arch Cardiol Mex (Eng). [Internet]. 2019 [cited 2024 sep 22];89(2). Available from: <https://doi.org/10.24875/ACME.M19000043>.
20. Ruiz AC, Utset JM, Solé AA. Predictors of Late Reperfusion in STEMI Patients Undergoing Primary Angioplasty. Impact of the Place of First Medical Contact. Revista Española de Cardiología. [Internet]. 2017 [cited 2024 sep 25];70(3). Available from: <https://doi.org/10.1016/j.rec.2016.11.030>.
21. Falun N, Langorgen J, Fridlund B, Pettersen T, Rotevatn S, Norekval TM. Patients' reflections on prehospital symptom recognition and timely treatment of myocardial infarction. European Journal of Cardiovascular Nursing. [Internet]. 2021 [cited 2024 sep 25];20(6). Available from: <https://doi.org/10.1093/eurjcn/zvaa035>.
22. Alahmadi AF, Alsaedi MF, Alahmadi AE, Alharbi MG, Alharbi IH, Al-Dubai SAR. Pre-hospital delay among patients with acute myocardial infarction in Saudi Arabia. A cross-sectional study. Saudi Med J. [Internet]. 2020 [cited 2024 sep 22];41(8). Available from: <https://doi.org/10.15537/smj.2020.8.25185>.
23. Ångerud KH, Lawesson SS, Isaksson RM, Thylén I, Swahn E. Differences in symptoms, first medical contact and pre-hospital delay times between patients with ST- and non-ST-elevation myocardial infarction. European Heart Journal, Acute Cardiovascular Care. [Internet]. 2019 [cited 2024 sep 30];8(3). Available from: <https://doi.org/10.1177/2048872617741734>.
24. Mesas CE, Rodrigues RJ, Mesas AE, Feijó VBR, Paraíso LMC, Bragatto GFGA, et al. Symptoms awareness, emergency medical service utilization and hospital transfer delay in myocardial infarction. BMC Health Serv Res. [Internet]. 2018 [cited 2024 oct 01];18(490). Available from: <https://doi.org/10.1186/s12913-018-3312-6>.
25. Pinheiro ICM, Teixeira EC, Silva AKNS, Fernandes CD, Nascimento ECA, Nascimento MES, et al. Relevância em distinções na conduta da síndrome coronariana aguda no sexo feminino. Revista Eletrônica Acervo Saúde. [Internet]. 2023 [acesso em 25 de setembro 2024];23(9):e13851. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/REAS.e13851.2023>.