

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE SUL
ESCOLA DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

CARINE LAIS NONNENMACHER

**SISTEMA DE TRIAGEM DE MANCHESTER NO INFARTO AGUDO
DO MIOCÁRDIO: DETERMINANTES DA PRIORIDADE DE ATENDIMENTO**

Porto Alegre
2016

CARINE LAIS NONNENMACHER

**SISTEMA DE TRIAGEM DE MANCHESTER NO INFARTO AGUDO
DO MIOCÁRDIO: DETERMINANTES DA PRIORIDADE DE ATENDIMENTO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Enfermagem.

Área de concentração: Cuidado em enfermagem e saúde

Linha de pesquisa: Tecnologias do cuidado em enfermagem e saúde

Eixo temático: Processo de enfermagem e sistemas de classificação

Orientadora: Prof.^a Dra. Amália de Fátima Lucena

**Porto Alegre
2016**

CIP - Catalogação na Publicação

Nonnenmacher, Carine Lais

Sistema de Triagem de Manchester no infarto agudo do miocárdio: determinantes da prioridade de atendimento / Carine Lais Nonnenmacher. -- 2016. 87 f.

Orientadora: Amália de Fátima Lucena.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Enfermagem, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Porto Alegre, BR-RS, 2016.

1. Triagem. 2. Enfermagem em emergência. 3. Infarto do miocárdio. I. Lucena, Amália de Fátima, orient. II. Título.

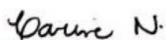
CARINE LAIS NONNENMACHER

**Sistema de Triagem de Manchester no Infarto Agudo do Miocárdio:
Determinantes da Prioridade de Atendimento**

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Aprovada em Porto Alegre, 6 de maio de 2016.

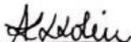
BANCA EXAMINADORA



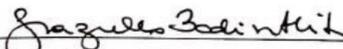
Profa. Dra. Amália de Fátima Lucena
Presidente da Banca
PPGENF/UFRGS



Prof. Dr. Ricardo de Souza Kuchenbecker
Membro da Banca
FAMED/UFRGS



Profa. Dra. Karina de Oliveira Azzolin
Membro da banca
PPGENF/UFRGS



Profa. Dra. Graziella Badin Aliti
Membro da banca
EENF/UFRGS

“Quando o homem compreende a sua realidade, pode levantar hipóteses sobre o desafio dessa realidade e procurar soluções. Assim, pode transformá-la e o seu trabalho pode criar um mundo próprio”

(Paulo Freire)

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por guiar meus passos e por me dar a oportunidade de mais essa conquista.

Aos meus pais, Elton e Rosemara, e ao meu irmão Junior, meus pilares, pelo amor incondicional, incentivo e orações durante esse período. Amo vocês!

Ao meu amor Fábio, pelo carinho, apoio incondicional, incentivo constante e paciência durante esses dois anos. Te amo!

À professora Amália de Fátima Lucena, minha orientadora, pelo carinho, apoio e conhecimento proporcionados, por sua confiança, paciência e dedicação durante o desenvolvimento desse trabalho.

Aos professores Ricardo Kuchenbecker, Graziella Aliti e Karina Azzolin, pela participação na banca e contribuições para o aperfeiçoamento deste estudo.

À amiga e colega, Karine Lemos, pelo incentivo inicial a este projeto, apoio, conversas e trocas de experiências.

Aos demais colegas da Emergência do Hospital Conceição e amigos que me apoiaram e me auxiliaram no desenvolvimento deste estudo.

Muito obrigada a todos!

RESUMO

NONNENMACHER, Carine Lais. **Sistema de Triagem de Manchester no infarto agudo do miocárdio**: determinantes da prioridade de atendimento. 2016. 87 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

O Sistema de Triagem de Manchester (STM) é proposto como importante protocolo para assegurar o atendimento dos pacientes por critérios de gravidade clínica. Dentre os pacientes priorizados estão os com dor precordial ou cardíaca. Contudo, a heterogeneidade da dor torácica pode levar à classificação de menor gravidade, retardando o início da terapêutica de pacientes com Infarto Agudo do Miocárdio (IAM). Assim, esta pesquisa objetivou analisar os determinantes da prioridade de atendimento pelo STM para pacientes com IAM. Desenvolveu-se um estudo de coorte retrospectivo em uma emergência do sul do Brasil, com amostra de 217 pacientes com diagnóstico médico primário de IAM. A coleta de dados foi realizada em prontuário, no período entre março/2014 a fevereiro/2015. Para a análise estatística dos dados os pacientes foram agrupados em dois grupos: prioridade elevada (emergente e muito urgente) e prioridade não elevada (urgente, pouco urgente e não urgente). O projeto de pesquisa foi aprovado em comitê de ética. Os resultados demonstraram que o sexo masculino foi majoritário, com média de idade de $62,1 \pm 12,4$ anos e predominância dos fatores de risco hipertensão e tabagismo. Para 116 (53,4%) pacientes foi atribuída a prioridade não elevada de atendimento pelo STM. Sessenta e quatro (29,5%) pacientes tiveram IAM com supradesnívelamento do segmento ST, 29 (45,3%) deles recebeu prioridade não elevada. O fluxograma Dor torácica (77,9%) e os discriminadores Dor precordial ou cardíaca (27,6%) e Dor moderada (22,5%) foram os mais selecionados. Tosse e dor abdominal ($p = 0,039$), tempo de início dos sintomas superior há 24 horas ($p < 0,001$) e intensidade de dor leve ou moderada ($p = 0,002$) foram preditores clínicos associados à determinação de prioridade não elevada. Sudorese ($p = 0,048$) e níveis elevados de pressão arterial sistólica ($p = 0,011$) e diastólica ($p = 0,003$) foram associados à prioridade elevada. Houve associação entre prioridade não elevada com tempos para classificação de risco ($p < 0,001$), porta-ECG ($p < 0,001$) e porta-troponina maiores ($p = 0,008$). Não foi identificada diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos para os tempos porta-agulha ($p = 0,600$) e porta-balão ($p = 0,345$). Os resultados forneceram subsídios para o julgamento clínico do enfermeiro triador.

Palavras-chave: Triagem. Infarto do miocárdio. Enfermagem em emergência.

ABSTRACT

NONNENMACHER, Carine Lais. **Manchester Triage System in acute myocardial infarction:** determinants for service priority. 2016. 87 f. Dissertation (Master in Nursing) – School of Nursing, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

The Manchester Triage System (MTS) risk classification is proposed as an important protocol to assure the assistance of patients based on clinical severity criteria. Among priority patients are who have precordial or cardiac pain. However, the heterogeneity of the clinical presentation of chest pain for individuals can lead to its classification as minor severity, delaying the start of appropriate treatment for Acute Myocardial Infarction (AMI) patients. Thus, this research aimed to analyze determinants for service priority based on the MTS for patients with AMI. A retrospective cohort study in an emergency department of southern Brazil with a sample of 217 patients with a primary medical diagnosis of AMI was developed. Data collection was carried out from medical records between March 2014 and February 2015. For data analysis, patients were grouped into two groups: high priority (emergency and very urgency) and non-high priority (urgency, less urgency, and non-urgency). The study was approved by the Research Ethics Committee. Results showed a majority of males, with a mean age of 62.1 ± 12.4 years, and with prevalence of the risk factors hypertension and smoking. For 116 (53.4%) patients, a non-high priority based on MTS was attributed. Sixty-four (29.5%) patients had AMI with segment ST supradepression, where 29 (45.3%) received non-high priority. The flowchart Thoracic Pain (77.9%) and the discriminators precordial or cardiac Pain (27.6%) and moderate Pain (22.5%) were the most selected. Clinical predictors associated with the determination of non-high priority were: cough and abdominal pain ($p=0.039$), start time of symptoms greater than 24 hours ($p<0.001$), and mild or moderate pain intensity ($p=0.002$). High priority was associated with sweating ($p=0.048$), and elevated levels of arterial systolic ($p=0.011$) and diastolic ($p=0.003$) blood pressure. There was an association between non-high priority with greater time to risk classification ($p<0.001$), door-to-ECG ($p<0.001$), and greater door-to-troponin ($p=0.008$). No statistically significant difference was found between the two groups for door-to-needle ($p=0.600$) and door-to-balloon ($p=0.345$) time. Results provide resources to support triage nurses' clinical judgment.

Keywords: Triage. Myocardial infarction. Emergency nursing.

RESUMEN

NONNENMACHER, Carine Lais. **Sistema de Triage de Manchester en el Infarto Agudo de Miocardio: determinantes de la prioridad en la atención.** 2016. 87 f. Tesina (Maestría en Enfermería) – Escuela de Enfermería, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

El Sistema de Triage Manchester (STM) es propuesto como un importante protocolo para asegurar la atención a los pacientes por criterios de gravedad clínica. Entre los pacientes priorizados están los que tienen dolor precordial o cardíaco. Sin embargo, la heterogeneidad del dolor torácico puede llevar a una clasificación de menor gravedad, lo que retrasa el inicio de la terapia para los pacientes con Infarto Agudo de Miocardio (IAM). Por lo tanto, este estudio tuvo como objetivo analizar los determinantes de la prioridad de atención por el STM para los pacientes con IAM. Se desarrolló un estudio de cohorte retrospectivo en el servicio de urgencias en el sur de Brasil, con una muestra de 217 pacientes con diagnóstico médico primario de IAM. La recolección de datos fue realizada en la historia clínica, en el periodo entre marzo/2014 y febrero/2015. Para el análisis estadístico de los datos los pacientes fueron clasificados en dos grupos: prioridad elevada (inmediata y muy urgente) y prioridad no elevada (urgente, menos urgente y no urgente). El proyecto de investigación fue aprobado por el comité de ética. Los resultados mostraron que el sexo masculino eran la mayoría, con una edad media de $62,1 \pm 12,4$ años y predominio de los factores de riesgo hipertensión y tabaquismo. Para 116 (53,4%) pacientes fue atribuida la prioridad no elevada de atención por el STM. Sesenta y cuatro (29,5%) pacientes tuvieron IAM con supradesnivel del segmento ST, 29 (45,3%) de ellos recibió prioridad no elevada. El flujograma Dolor torácica (77,9%) y los discriminadores Dolor precordial o cardíaco (27,6%) y Dolor moderado (22,5%) fueron los más seleccionados. Tos y dolor abdominal ($p=0,039$), tiempo de inicio de los síntomas superior a 24 horas ($p<0,001$) e intensidad del dolor leve a moderado ($p=0,002$) fueron predictores clínicos asociados a la determinación de la prioridad no elevada. Sudoración ($p=0,048$) y niveles elevados de presión arterial sistólica ($p=0,011$) y diastólica ($p=0,003$) fueron asociados a la prioridad elevada. Hubo asociación entre prioridad no elevada con tiempos para clasificación de riesgo ($p<0,001$), puerta-ECG ($p<0,001$) y puerta-troponina mayores ($p=0,008$). No fue identificada diferencia estadísticamente significativa entre los dos grupos para los tiempos puerta-aguja ($p=0,600$) y puerta-balón ($p=0,345$). Los resultados proporcionaron subsidios para el juicio clínico del enfermero que realiza el triaje.

Palabras clave: Triage. Infarto del miocardio. Enfermería de urgencia.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Prioridades de atendimento do Sistema de Triagem de Manchester.....	22
Figura 2 – Fluxograma Dor torácica do Sistema de Triagem de Manchester.....	24
Quadro 1 – Diagnósticos relacionados à dor torácica (angina, infarto do miocárdio e parada cardíaca), conforme a Classificação Internacional de Doenças (CID-10)	36
Gráfico 1 – Principais sintomas referidos por pacientes com IAM no momento da classificação de risco pelo STM, conforme grupo de prioridade, Porto Alegre/RS, 2016.....	43
Gráfico 2 – Distribuição (nº absoluto e percentual) de prioridades de atendimento do STM entre pacientes com IAM, Porto Alegre/RS, 2016.....	47

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição das variáveis sociodemográficas e clínicas de pacientes com IAM em função da prioridade de atendimento do STM, Porto Alegre/RS, 2016.....	41
Tabela 2 – Presença de fatores de risco cardiovasculares (FRCV) em pacientes com IAM, conforme prioridade de atendimento do STM, Porto Alegre/RS, 2016.	42
Tabela 3 – Principais sintomas referidos por pacientes com IAM no momento da classificação de risco pelo STM, segundo prioridade de atendimento, Porto Alegre/RS, 2016.	44
Tabela 4 – Sinais vitais de pacientes com IAM no momento da classificação de risco pelo STM, segundo prioridade de atendimento, Porto Alegre/RS, 2016.....	45
Tabela 5 – Características da dor torácica de pacientes com IAM segundo prioridade do STM, Porto Alegre/RS, 2016.....	46
Tabela 6 – Fluxogramas do STM utilizados na classificação de pacientes com IAM, Porto Alegre/RS, 2016.	47
Tabela 7 – Análise de subgrupo segundo a apresentação de sintomatologia típica <i>versus</i> atípica em pacientes com IAM, Porto Alegre/RS, 2016.	48
Tabela 8 – Discriminadores do STM utilizados na classificação de pacientes com IAM. Porto Alegre/RS, 2016.	48
Tabela 9 – Tempos (minutos) de atendimento de pacientes com IAM classificados pelo STM. Porto Alegre/RS, 2016.	49
Tabela 10 – Tipos de tratamento realizados, complicações e desfechos de pacientes com IAM classificados pelo STM, Porto Alegre/RS, 2016.	50
Tabela 11 – Desfechos de pacientes com IAM com supradesnível de SST classificados pelo STM, Porto Alegre/RS, 2016.	51

LISTA DE SIGLAS

STM	Sistema de Triagem de Manchester
SCA	Síndrome Coronariana Aguda
ECG	Eletrocardiograma
IAM	Infarto Agudo do Miocárdio
PNH	Política Nacional de Humanização
PA	Pressão arterial
FC	Frequência Cardíaca
SST	Segmento ST
DAC	Doença Arterial Coronariana
FRCV	Fator de Risco Cardiovascular
DM	Diabetes Mellitus
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
ICP	Intervenção Coronariana Percutânea
CRM	Cirurgia de Revascularização do Miocárdio
HNSC	Hospital Nossa Senhora da Conceição
SUS	Sistema Único de Saúde
AVC	Acidente Vascular Cerebral
CID	Classificação Internacional de Doenças
SatO ₂	Saturação de Oxigênio
IC	Insuficiência Cardíaca
EAP	Edema Agudo de Pulmão
PCR	Parada Cardiorrespiratória
IRC	Insuficiência Renal Crônica
PAS	Pressão Arterial Sistólica
PAD	Pressão Arterial Diastólica

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	OBJETIVOS	18
2.1	Objetivo Geral	18
2.2	Objetivos secundários	18
3	REFERENCIAL TEÓRICO	19
3.1	Classificação de risco/Triagem	19
3.2	Sistema de Triagem de Manchester	21
3.2.1	<i>Fluxograma Dor Torácica</i>	23
3.3	Dor torácica	25
3.4	Infarto Agudo do Miocárdio	27
3.4.1	<i>Definição e diagnóstico</i>	27
3.4.2	<i>Fatores de risco cardiovascular</i>	28
3.4.3	<i>Tratamento</i>	28
4	PACIENTES E MÉTODOS	31
4.1	Tipo de Estudo	31
4.2	Local do Estudo	31
4.3	População e amostra	33
4.3.1	<i>Critérios de inclusão</i>	33
4.3.2	<i>Critérios de exclusão</i>	34
4.3.3	<i>Amostra</i>	34
4.4	Desfechos de interesse	34
4.5	Logística do estudo	35
4.5.1	<i>Instrumento de coleta de dados</i>	36
4.5.1.1	<i>Variáveis sociodemográficas</i>	36
4.5.1.2	<i>Variáveis da classificação de risco do Sistema de Triagem de Manchester</i>	37
4.5.1.3	<i>Variáveis clínicas do prontuário</i>	37
4.6	Análise estatística	38
4.7	Considerações éticas	38
5	RESULTADOS	40
5.1	Caracterização da amostra	40
5.2	Sintomatologia referida pelos pacientes	42
5.3	Classificação de risco do STM: prioridades, fluxogramas e discriminadores	46

5.4	Tempos de atendimento e desfechos clínicos	49
6	DISCUSSÃO	52
6.1	Características clínicas e prioridades de atendimento.....	52
6.2	Sintomatologia e classificação de risco do STM.....	56
6.3	Tempos de atendimento e desfechos clínicos	62
6.4	Ações qualificadoras para o cenário da triagem de pacientes com dor torácica.	67
7	CONCLUSÃO	70
	REFERÊNCIAS	72
	APÊNDICE – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	79
	ANEXO A – TERMO DE COMPROMISSO DE UTILIZAÇÃO DE DADOS.....	82
	ANEXO B - PARECER DE APROVAÇÃO NOS SEMINÁRIOS	
	INTEGRADOS DE PESQUISA DA ESCOLA DE ENFERMAGEM DA	
	UFRGS	83
	ANEXO C - PARECER DE APROVAÇÃO NO COMITE DE ETICA E	
	PESQUISA DA ESCOLA DE ENFERMAGEM DA UFRGS.....	84
	ANEXO D – PARECER DE APROVAÇÃO NO COMITE DE ÉTICA E	
	PESQUISA DO GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO	86
	ANEXO E – FLUXOGRAMA DE TRIAGEM CARDIOLÓGICA DE	
	ENFERMAGEM DO HOSPITAL ALBERT EINSTEIN	87

INTRODUÇÃO

A classificação de risco tem sido proposta como importante ferramenta de qualificação da assistência nos serviços de urgência/emergência (AZEREDO et al., 2015). Dentre os protocolos e sistemas utilizados, encontra-se o Sistema de Triagem de Manchester (STM), que é empregado majoritariamente por enfermeiros e oferece apoio e fundamentação às tomadas de decisão durante a avaliação dos pacientes, possibilitando uniformidade nas decisões (CRONIN, 2003; MANCHESTER TRIAGE GROUP, 2010).

O processo atribui à queixa do paciente uma prioridade clínica e não um diagnóstico médico, sendo baseado em algoritmos de decisão, em que, a partir da escolha do fluxograma, sucessivas indagações relativas aos discriminadores são feitas até que se obtenha resposta positiva a um deles, o que vai determinar a prioridade clínica, o nível de urgência e a cor correspondente a este, bem como o tempo-alvo para assistência (MANCHESTER TRIAGE GROUP, 2010; ANZILIERO, 2011).

Dentre os fluxogramas há um específico para a situação de dor torácica, o qual indica que os pacientes com dor torácica precordial ou de origem cardíaca devem receber classificação emergente ou muito urgente (MANCHESTER TRIAGE GROUP, 2010; PINTO; LUNET; AZEVEDO, 2010; PROVIDÊNCIA et al., 2011), com atendimento em até 10 minutos. Esta conduta vai ao encontro das diretrizes brasileira, americana e europeia sobre manejo das Síndromes Coronarianas Agudas (SCA) (THYGESES et al., 2012; O’GARA et al., 2013; NICOLAU et al., 2014; PIEGAS et al., 2015), que também priorizam a realização de eletrocardiograma (ECG) neste mesmo período de tempo, após a chegada do paciente ao serviço.

A necessidade de atenção aos pacientes com dor torácica cardíaca está relacionada ao grande impacto que a doença cardiovascular apresenta sobre a população mundial, sendo considerada a principal causa de morte no mundo e no Brasil (BRASIL, 2013a; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2014). Entretanto, a heterogeneidade da apresentação clínica da dor torácica, muitas vezes, torna difícil sua identificação e diferenciação. Em estudo desenvolvido por Body et al. (2010), de 796 pacientes atendidos na emergência com suspeita de dor torácica cardíaca, apenas 146 (18,6%) confirmaram o diagnóstico de Infarto Agudo do Miocárdio (IAM). O fato da dor torácica ser uma queixa comum nos serviços de emergência e poder estar associada a uma série de outras doenças a torna, por vezes, um sintoma subvalorizado, culminando em classificações equivocadas, com tempo de atendimento maior do que o preconizado.

Tal situação foi evidenciada no estudo de Trigo et al. (2008), em que, apesar de 98% dos pacientes terem apresentado dor torácica e 70% deles permanecer com este sintoma na admissão, o fluxograma Dor Torácica foi escolhido em apenas 47% dos casos dos pacientes com IAM, o que demonstra a insuficiente atenção destinada ao sintoma.

Essa diversidade de apresentação clínica da dor torácica, conforme explicitado, pode levar o indivíduo a ser classificado como de menor gravidade. Contudo, a identificação e a instituição precoce das medidas terapêuticas nos casos de infarto do miocárdio, sobretudo naqueles em que há elevação de segmento ST, são fatores fundamentais para o benefício do tratamento, tendo direta relação com a ocorrência de eventos clinicamente relevantes (PIEGAS et al., 2015).

Desta forma, torna-se fundamental uma cuidadosa e adequada avaliação dos pacientes que chegam aos serviços de emergência com queixas de dor torácica, de modo a identificar e priorizar o atendimento daqueles com dor torácica de origem cardíaca.

Nesse contexto, estudos têm buscado relacionar os dados da classificação de risco de pacientes com queixa de dor torácica pelo STM, com o diagnóstico de SCA. Um estudo que avaliou a habilidade dos enfermeiros no uso do STM para identificar pacientes com dor torácica, que demandam realização de ECG e avaliação médica em 10 minutos, encontrou sensibilidade de 86% e especificidade de 72,4% para estes casos (SPEAKE; TEECE; MACKWAY-JONES, 2003). De forma semelhante, outro estudo encontrou sensibilidade de 87,3% para atribuição de prioridade elevada (vermelha ou laranja) pelo STM a pacientes com diagnóstico de SCA, sendo que no caso de SCA com supradesnível de ST essa sensibilidade alcançou 92,3% (PINTO; LUNET; AZEVEDO, 2010).

Todavia, pesquisa realizada com 278 pacientes com IAM com supradesnível de ST identificou que 21% foram classificados como urgentes (amarelo) e 79% como emergentes e muito urgentes (vermelho e laranja, respectivamente). O tempo porta-balão foi maior no grupo de pacientes classificados como urgentes (amarelo), o que levou os autores a concluir que a classificação inicial incorreta atrasa a terapêutica e não incorpora as diretrizes sobre manejo da SCA (TRIGO et al., 2008).

Igualmente atentos a essa população, estudiosos de outros protocolos de classificação de risco também têm buscado avaliar a triagem de pacientes com IAM. Coorte realizada com 3.088 pacientes infartados classificados pelo protocolo canadense de triagem, o *Canadian Triage and Acuity Scale*, identificou que 50,3% dos pacientes receberam classificação incorreta, sendo a idade elevada, o sexo feminino e o baixo número de comorbidades alguns dos preditores de baixa acuidade da classificação

encontrados neste estudo (ATZEMA et al., 2010). A idade elevada também foi fator associado a classificações incorretas no estudo de Providência et al. (2011), o qual evidenciou que o atendimento em menos de 10 minutos e a escolha do fluxograma “dor torácica” parecem prever menor mortalidade nos pacientes com IAM.

Considerando-se a heterogeneidade da dor torácica, a magnitude da doença coronariana nos dias atuais e a necessidade de terapêutica precoce, torna-se de fundamental importância a formulação de estratégias que visem garantir a identificação e a assistência destes pacientes o mais brevemente possível. Neste âmbito, a classificação de risco pelo STM se configura como potencial ferramenta para a priorização do atendimento e, embora o percentual de acertos na triagem destes pacientes seja maior, os que não recebem prioridade em seu atendimento são sensivelmente prejudicados pelo atraso do início da terapêutica adequada, o que pode levar a piores desfechos, inclusive ao óbito.

Dentre as pesquisas nacionais recentes sobre esse sistema estão as realizadas em Minas Gerais, Estado pioneiro na implantação do STM no Brasil (SOUZA et al., 2011; JÚNIOR; SALGADO; CHIANCA, 2012; GONÇALES et al., 2015). Todavia, no que se refere a estudos brasileiros sobre a classificação de risco pelo STM com a priorização de pacientes com dor torácica sugestiva de isquemia cardíaca, apenas duas pesquisas foram encontradas. A primeira, enquanto estudo de prevalência, evidenciou que 83,3% dos pacientes recebeu prioridade elevada pelo STM (ANZILIERO, 2013). De forma semelhante, o recente estudo de Gouvea et al. (2015) identificou que 80,1% recebeu classificação correta pelo STM, sendo que pacientes com baixa prioridade apresentaram um tempo porta-ECG e para atendimento médico significativamente mais elevados que o grupo alta prioridade.

Tais dados apontam lacunas sobre o tema e a necessidade de maior aprofundamento sobre o uso do STM nessa situação clínica. Soma-se a isso, o fato de que o uso do STM é relativamente recente em nosso país, o que explica a escassez de investigações brasileiras sobre o tema, principalmente no que tange à área da enfermagem.

Diante disso, uma das principais questões que instigaram o presente estudo foi identificar os fatores que podem interferir na falta de prioridade do atendimento dos pacientes com dor torácica de origem cardíaca, uma vez que, apesar de expressivos os estudos publicados sobre pacientes com IAM, a triagem, que é o primeiro passo potencialmente crítico no atendimento destes sujeitos ainda tem recebido pouca atenção

(ATZEMA et al., 2011). Adiciona-se também a necessidade de análise dos fluxogramas e discriminadores do STM utilizados na triagem de pacientes diagnosticados com IAM, além da importância de identificar os preditores clínicos associados à determinação de prioridade de atendimento e preditores clínicos que atualmente não são valorizados pelos enfermeiros como importantes elementos para uma triagem precisa desses pacientes.

Pensa-se que os resultados deste estudo poderão ampliar o conhecimento sobre esse recente sistema utilizado em nosso meio e subsidiar a ação dos enfermeiros, que são os profissionais responsáveis por identificar e priorizar corretamente o atendimento desses pacientes críticos (ACOSTA; DURO; LIMA, 2012). Além disso, acredita-se que as evidências produzidas terão capacidade de contribuir para o planejamento de ações qualificadoras da triagem de pacientes com dor torácica nos serviços de urgência e emergência.

2 OBJETIVOS

Para a realização deste estudo, foram estabelecidos os seguintes objetivos:

2.1 Objetivo geral

✓ Analisar os determinantes da prioridade de atendimento pelo STM para pacientes diagnosticados com IAM.

2.2 Objetivos secundários

✓ Verificar a frequência das cinco prioridades de atendimento do STM (emergente, muito urgente, urgente, pouco urgente e não urgente) entre os pacientes diagnosticados com IAM.

✓ Identificar preditores clínicos associados à determinação de prioridade não elevada (urgente, pouco urgente e não urgente) do STM em pacientes diagnosticados com IAM.

✓ Mensurar tempos de atendimento nos pacientes com IAM.

✓ Verificar a associação da classificação de risco prioridade elevada (emergente e muito urgente) e não elevada (urgente, pouco urgente e não urgente) do STM com os desfechos clínicos hospitalares.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Classificação de risco/Triagem

A classificação de risco, conhecida internacionalmente por triagem, consiste em uma proposta que tem o intuito de organizar a demanda de atendimento nos serviços de urgência, de modo a identificar aqueles que carecem de assistência imediata e aqueles que podem aguardar o atendimento em segurança (ACOSTA; DURO; LIMA, 2012). Este sistema visa direcionar a melhor assistência clínica para aqueles que apresentam maior urgência, de modo a contribuir, também, para uma utilização eficiente dos recursos no setor de saúde (SANTOS; FREITAS; MARTINS, 2014), diminuição do número de mortes evitáveis, sequelas e internações (BRASIL, 2009).

Compreendem ainda objetivos da classificação de risco a definição da área mais adequada para assistir o cliente que se apresenta ao serviço de emergência; a melhoria do fluxo de atendimento e a reavaliação periódica destes; a disponibilidade de informações ao paciente e familiar no que diz respeito ao tipo de serviço necessitado e tempo preconizado de espera; e a gênese de informações que auxiliam na definição da complexidade do serviço, eficiência, demanda de trabalho, utilização de recursos e satisfação do cliente (COUTINHO; CECÍLIO; MOTA, 2012).

Uma vez que o termo triagem significa “seleção, escolha” (FERREIRA, 2008, p. 791), o Ministério da Saúde optou por adotar o termo “classificação de risco”, por entendê-lo como análise e ordenação da necessidade de atendimento, sem práticas de exclusão, com atendimento de toda a demanda (BRASIL, 2006). Neste estudo, consideramos os termos equivalentes, em consonância com o utilizado noutras publicações (ACOSTA; DURO; LIMA, 2012; AZEREDO et al., 2015).

Historicamente, as práticas de triagem foram primariamente utilizadas pelos militares em guerra, sendo atribuída a Jean Dominique Larrey, cirurgião do exército de Napoleão, a concepção de separar os feridos que necessitavam de atendimento mais urgente, priorizando a assistência destes soldados (MANCHESTER TRIAGE GROUP, 2010).

Com o passar dos anos e com a conformação dos sistemas de saúde, buscou-se criar alternativas para o crescente aumento da demanda nos pronto-atendimentos, sendo identificada, sobretudo, a necessidade de classificar os pacientes conforme o grau de risco apresentado. Assim, a triagem foi introduzida nos serviços, sendo que, até meados de

1960, apenas os médicos a realizavam. Em 1962, o Hospital Parkland, no Texas, introduziu o enfermeiro como triador, atitude que incitou polêmicas entre a categoria médica e que, ao mesmo tempo, serviu de exemplo para outros serviços (LAHDET et al., 2009; ANZILIERO, 2011).

Nas décadas de 1970 e 1980, a classificação de risco foi se difundindo pelos serviços, firmando-se como importante tecnologia leve em saúde. A partir dos anos de 1990, emergiu a necessidade de padronizar e validar as diretrizes utilizadas na triagem dos pacientes, uma vez que na maioria dos serviços, até então, a classificação de risco era de caráter intuitivo (LAHDET et al., 2009; ANZILIERO, 2011). A partir de então, protocolos e sistemas de triagem se expandiram internacionalmente, sendo que os mais aplicados no mundo são o Emergency Severity Index (ESI), o Australasian Triage Scale (ATS), o Canadian Triage and Acuity Scale (CTAS) e o Sistema de Triagem de Manchester (STM), que é objeto de estudo nesta investigação (COUTINHO; CECÍLIO; MOTA, 2012).

No Brasil, o processo de triagem classificatória ainda é proposta recente e foi inicialmente recomendado na Portaria GM/MS nº 2.048 no ano de 2002 (BRASIL, 2002). Contudo, somente no ano seguinte, com a publicação da Política Nacional de Humanização (PNH), é que o acolhimento com classificação de risco ganhou mais força, consistindo em uma das diretrizes principais desta política (BRASIL, 2004a).

O manual técnico do acolhimento com classificação de risco elaborado pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2004b), traz a avaliação e a classificação de risco como função desempenhada pelo enfermeiro, o que foi respaldado posteriormente pela Resolução COFEN nº 423/2012 (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2012), e é defendido por autores dessa área de estudo (MONTEJANO; VISSER, 2010; CASTNER, 2011).

Assim, o enfermeiro necessita estar munido de conhecimentos e habilidades que o tornem competente para a realização da classificação de risco (BRASIL, 2004b; CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2012), a fim de desempenhar seu principal papel que é a correta atribuição de prioridade aos pacientes triados (MANCHESTER TRIAGE GROUP, 2010). Entende-se, pois, que a responsabilidade do enfermeiro na triagem é garantir que o paciente que adentra o serviço de emergência receba um atendimento oportuno e eficaz à sua condição de saúde.

O cumprimento deste papel depende de um julgamento clínico acurado que subsidiará, em consonância com o protocolo de classificação de risco, a tomada de

decisão quanto à determinação da prioridade de atendimento do paciente. Este julgamento depende de uma escuta e de uma avaliação clínica qualificadas, as quais compreendem a coleta de informações sobre a queixa principal e antecedentes clínicos e realização de um exame físico focado para o reconhecimento de padrões normais ou alterados (ACOSTA; DURO; LIMA, 2012; FRANCO, 2015).

Deste modo, entende-se que o processo de tomada de decisão para classificação de risco compreende cinco passos, que envolvem a identificação do problema; coleta e análise de informações; avaliação de todas as alternativas disponíveis nos fluxogramas e discriminadores e escolha de uma delas; implementação da alternativa selecionada, com atribuição da prioridade de atendimento; e, por fim, monitoramento da implementação e da avaliação dos resultados, fase esta que compreende a confirmação ou alteração da prioridade e o posterior processo de auditoria do sistema (MANCHESTER TRIAGE GROUP, 2010; FRANCO, 2015).

Dentre os protocolos de classificação de risco, citados anteriormente, cada um apresenta uma metodologia distinta de triagem; entretanto, destacam-se a seguir as características do STM, abordado neste estudo.

3.2 Sistema de Triagem de Manchester

O STM tem sido adotado em vários países, dentre eles, conforme já descrito, o Brasil. Este protocolo de triagem, introduzido no Reino Unido em 1997, foi fruto do trabalho de um grupo de médicos e enfermeiros do Manchester Royal Infirmary (Inglaterra), que se reuniu para encontrar soluções ante a superlotação e desorganização vivenciada nos serviços de urgência de seu país (MANCHESTER TRIAGE GROUP, 2010).

Perante análise das nomenclaturas e definições utilizadas noutros modelos existentes, o grupo chegou a um consenso quanto a uma metodologia de triagem, estabelecendo um novo padrão para a classificação de risco. Essa metodologia foi planejada de forma a fornecer ao profissional classificador uma prioridade clínica, a qual define a urgência de atendimento. Cada prioridade clínica, dentre as cinco estabelecidas, possui um número, uma cor, um nome e um tempo-resposta preconizado até a avaliação médica inicial (MANCHESTER TRIAGE GROUP, 2010).

A definição da queixa ou motivo principal que levou o indivíduo a procurar por atendimento consiste no primeiro passo operacional do STM. A partir desta, o

classificador escolhe uma dentre as várias apresentações disponíveis, denominadas fluxogramas, que englobam as diferentes condições apresentadas pelos pacientes. Cada fluxograma é composto por discriminadores, isto é, sinais e sintomas que fazem a discriminação entre as prioridades clínicas. Estes podem ser gerais, os quais se aplicam a todos os doentes, ou específicos, aplicados para situações individuais ou a pequenos grupos de apresentações, relacionando-se com características peculiares de determinadas condições clínicas (MANCHESTER TRIAGE GROUP, 2010).

Atualmente, o STM é composto por 52 fluxogramas, os quais possibilitam classificar o doente em uma das cinco categorias: prioridade I, representada pela cor vermelha, considerada “emergência” e, por isto, com atendimento imediato; prioridade II, representada pela cor laranja, correspondente a casos “muito urgentes” e com atendimento em até 10 minutos; prioridade III, representada pela cor amarela, classificada como “urgente”, com atendimento em até 60 minutos; prioridade IV, representada pela cor verde, definida como “pouco urgente”, com indicação de atendimento em até 120 minutos; e, prioridade V, representada pela cor azul, deliberada como “não urgente”, com orientação de atendimento em até 240 minutos (MANCHESTER TRIAGE GROUP, 2010) (Figura 1).

Figura 1 - Prioridades de atendimento do Sistema de Triagem de Manchester

Prioridade	Cor	Gravidade	Tempo-alvo máximo para atendimento (min)
I	Vermelho	Emergência	0
II	Laranja	Muito urgente	10
III	Amarelo	Urgente	60
IV	Verde	Pouco urgente	120
V	Azul	Não urgente	240

Fonte: Adaptado do Manchester Triage Group, 2010, p.26.

Posteriormente, em Portugal, o Grupo Português de Triagem efetuou a inclusão da “cor branca” na escala de classificação de risco do STM, a qual não representa uma prioridade de atendimento. Esta cor é aplicada a casos excedentes às categorias existentes, como, por exemplo, pacientes admitidos para reavaliação, que não apresentam situação aguda, admitidos para procedimentos programados e/ou realização de exames, etc. (MANCHESTER TRIAGE GROUP, 2010).

No Brasil, a implantação do STM iniciou-se em 2008, em Minas Gerais, com amparo do Grupo Português de Triagem. Atualmente, o STM é representado em nosso

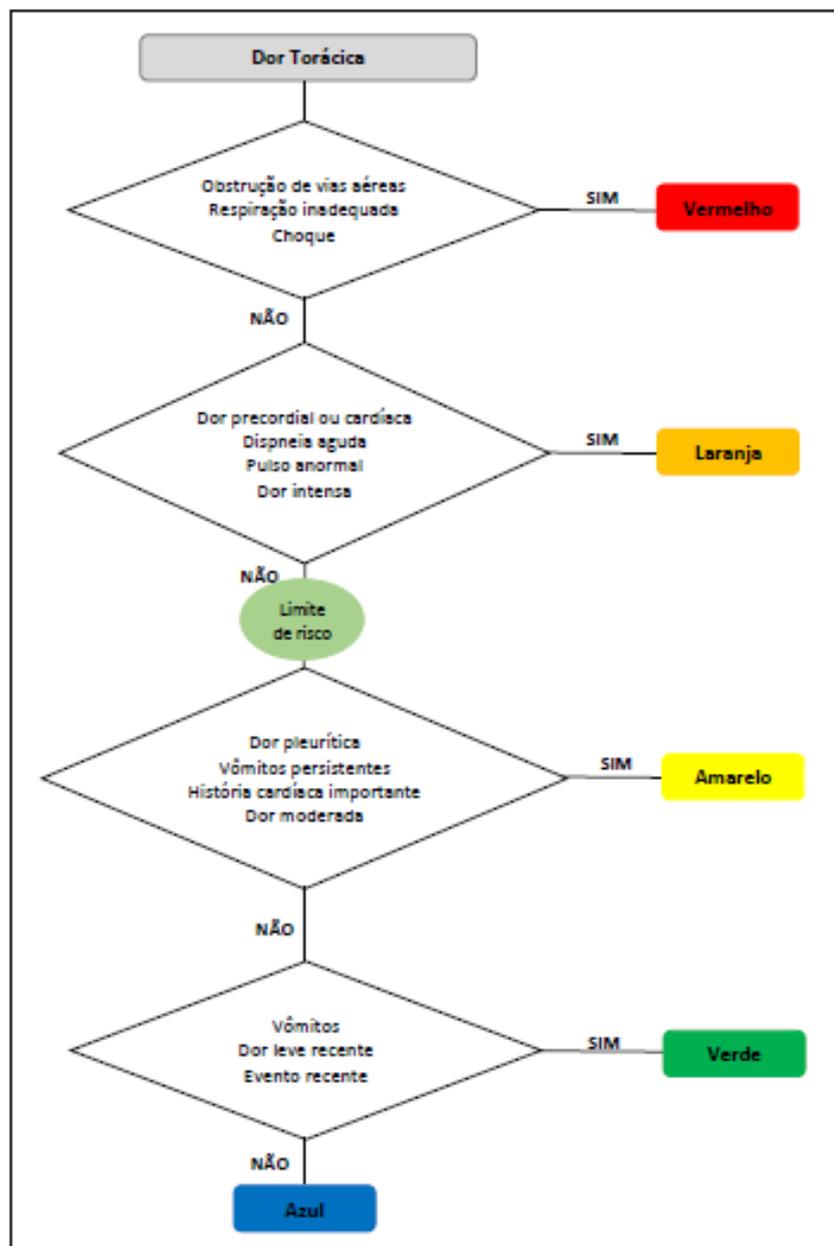
país pelo Grupo Brasileiro de Classificação de Risco e está implantado em 93 instituições de saúde (GRUPO BRASILEIRO DE CLASSIFICAÇÃO DE RISCO, 2015), uma delas, o campo deste estudo, em Porto Alegre/RS.

Cabe ressaltar que para aplicar o STM o enfermeiro deve realizar previamente um curso específico (MANCHESTER TRIAGE GROUP, 2010), que o certifica e o habilita para o desempenho desta função. O curso é de imersão (com aulas teóricas e estudo de casos clínicos), com duração de oito horas (GRUPO BRASILEIRO DE CLASSIFICAÇÃO DE RISCO, 2016).

3.2.1 Fluxograma Dor torácica

Dentre os fluxogramas existentes do STM há um específico para a queixa de dor torácica, que é o nº 25, denominado “Dor Torácica”. Esse fluxograma compreende discriminadores gerais para risco de vida e dor e também apresenta discriminadores específicos que englobam tipo e gravidade da dor (cardíaca ou pleural) e alteração de pulso (MANCHESTER TRIAGE GROUP, 2010) (Figura 2).

Figura 2 - Fluxograma Dor torácica do Sistema de Triage de Manchester



Fonte: Adaptado do Manchester Triage Group, 2010, p.168.

O STM, na descrição deste fluxograma, estabelece como limite de risco as queixas contidas nos discriminadores das prioridades I e II. Assim, estando o paciente estável (com respiração adequada, sem sinais de choque e com pulso normal), um dos grandes desafios do enfermeiro classificador é diferenciar o tipo de dor torácica, isto é, perante a heterogeneidade de apresentações clínicas, identificar se a dor referida caracteriza-se como precordial, pleurítica ou de origem muscular.

A dor precordial ou cardíaca é definida, pelo manual do STM, como uma “dor intensa em aperto ou peso no meio do peito, que pode estar irradiando para o braço esquerdo ou pescoço”, podendo estar associada à sudorese e náuseas (MANCHESTER TRIAGE GROUP, 2010, p.169). Pacientes classificados por esse discriminador devem receber classificação de cor laranja, com atendimento em até 10 minutos.

Por sua vez, o discriminador “Dor pleurítica” refere-se à “dor em fínhada localizada no peito que piora com respiração, tosse ou espirro” e, devido a sua menor gravidade, classifica o doente em cor amarela, com atendimento em até 60 minutos (MANCHESTER TRIAGE GROUP, 2010, p.169).

Essa diferenciação dependerá de uma anamnese e exame físico adequados, associado ao julgamento clínico, os quais serão determinantes à definição da prioridade de atendimento do paciente.

3.3 Dor torácica

A dor torácica representa sintoma comum em serviços de urgência e emergência, representando cerca de 5 a 20% de todas as admissões (LEITE et al., 2015). Uma vez que pode corresponder a uma série de patologias, podendo ser de origem cardíaca, vascular, pulmonar, gastroesofágica ou psicogênica, consiste em grande desafio a discriminação da sua causa (SCHETTINNO et al., 2012).

Nesse sentido, uma rápida estratificação de risco é primordial para garantir uma assistência adequada aos pacientes, a fim de identificar àqueles com potencial risco de complicações agudas (LEITE et al., 2015). Dentre os pacientes vulneráveis à instabilidade, encontram-se os indivíduos com IAM e, embora a apresentação clínica destes possa ser muito diversa, cerca de 75 a 85% deles apresentam dor torácica como sintoma predominante, o que torna fundamental o reconhecimento e a distinção da dor torácica tipicamente cardíaca (PIEGAS et al., 2015).

A dor ou desconforto torácico é a manifestação cardinal da isquemia miocárdica, a qual ocorre quando as necessidades miocárdicas de oxigênio excedem a oferta deste ao músculo cardíaco. O desconforto é descrito como sensação de peso, compressão, aperto ou constrição, podendo ser também um dolorimento ou dor em queimação. Comumente tem localização retroesternal, podendo apresentar-se também paraesternalmente à esquerda, através do tórax anterior, ser precordial, ou manifestar-se como dor isolada ou irradiação para o pescoço anterior, mandíbula, ombros, espaço interescapular, braços e

epigástrico. A irradiação para o braço esquerdo é mais característica, porém ambos os braços podem ser afetados (BASSAN et al., 2000; GOLDMAN, AUSIELLO, 2009; SCHETINNO et al., 2012).

O desconforto precordial de origem coronariana pode ser súbito, mas normalmente é gradual, com piora progressiva e duração prolongada (de 20 minutos a várias horas) (BASSAN et al., 2000; GOLDMAN, AUSIELLO, 2009). Os fatores precipitantes incluem exercícios, temperatura fria e estresse emocional, sendo o repouso e uso de nitratos considerados possíveis fatores de alívio. Ainda, podem ser mencionadas outras queixas, como falta de ar, sudorese, fadiga, náuseas e vômitos, o que é conhecido como equivalente isquêmico. Em pacientes com angina prévia, a mudança do caráter da dor é um indicador de instabilização (SCHETINNO et al., 2012; PIEGAS et al., 2015).

A dor bem localizada (apontada com o dedo), que piora com movimentação ou palpação local e que melhora com o uso de antiácidos ou anti-inflamatórios não é sugestiva de origem coronariana (BASSAN et al., 2000; SCHETINNO et al., 2012).

A avaliação inicial do paciente compreende também a medida da pressão arterial (PA) e da frequência cardíaca (FC) como importantes elementos. Habitualmente, o paciente com dor por insuficiência coronariana se apresenta tenso, desassossegado, com fácies de dor, sudorético e com alteração desses sinais vitais. Apesar de menos de 20% dos pacientes apresentarem alterações significativas no exame físico inicial, a presença de taquicardia ($FC > 100$ bpm), taquipneia, hipotensão, sudorese, pulsos finos, terceira bulha e estertores pulmonares deve chamar a atenção do avaliador, pois podem indicar grande comprometimento miocárdico, com potencial para falência cardíaca aguda (PIEGAS et al., 2015).

Diante disso, é importante que o enfermeiro tenha conhecimento e habilidades que o favoreçam na identificação correta dessa situação clínica e que, por meio do auxílio de protocolos como o STM, possa pensar criticamente e tomar a melhor decisão no que tange à priorização do atendimento de pacientes que se apresentam aos serviços de emergência com queixa de dor torácica.

3.4 Infarto Agudo do Miocárdio

3.4.1 Definição e diagnóstico

O Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) se refere a um quadro de morte celular do músculo cardíaco secundário à isquemia prolongada (THYGESES et al., 2012). É uma das condições clínicas que compreende a Síndrome Coronariana Aguda (SCA), que é entendida por um conjunto de manifestações clínicas que é compatível com isquemia aguda do miocárdio (SCHETTINO et al., 2012).

A SCA é dividida em dois grupos: SCA com supradesnível do segmento ST (SST) e SCA sem supradesnível do SST. O primeiro compreende o IAM com supradesnível do SST; e, o segundo, é composto pela angina instável e pelo IAM sem supradesnível do SST (NICOLAU et al., 2014).

A angina instável pode ser a primeira manifestação de doença arterial coronariana (DAC) ou pode ocorrer, frequentemente, em pacientes com doença já estabelecida. Contudo, nesta apresentação, não há alteração dos marcadores de necrose miocárdica. Por sua vez, nos casos de IAM, com e sem supradesnível do SST, há morte celular e, deste modo, evidencia-se aumento ou decréscimo nos marcadores bioquímicos (THYGESES et al., 2012).

Especificamente, o diagnóstico de IAM é estabelecido quando há um contexto de injúria miocárdica associada a um aumento de marcadores de necrose do músculo cardíaco (preferencialmente troponina), acima do percentil 99 do limite de referência. Ainda associado a isto, o paciente deve ter pelo menos um dos seguintes critérios: 1) sintomas de isquemia miocárdica; 2) desenvolvimento de novas ondas Q patológicas no ECG; 3) novas ou presumivelmente novas alterações significativas no segmento ST, na onda T, ou bloqueio de ramo esquerdo novo; 4) confirmação, em exame de imagem, de perda de miocárdio viável ou de nova anormalidade segmentar de contratilidade ventricular; e/ou 5) identificação de trombo intracoronariano por angiografia ou necropsia (THYGESES et al., 2012; NICOLAU et al., 2014).

A diferenciação entre IAM com ou sem supradesnível do SST está sujeita, tão somente, ao aparecimento ou não deste tipo de alteração ao ECG. Ainda, no que tange a este exame, as diretrizes atuais recomendam a sua realização em até 10 minutos após a chegada do paciente ao serviço de saúde (THYGESES et al., 2012; O'GARA et al., 2013; NICOLAU et al., 2014; PIEGAS et al., 2015).

Quanto aos marcadores de necrose miocárdica, a enzima creatinoquinase MB (CK-MB) massa e as troponinas são os bioquímicos de escolha. Contudo, as troponinas (tipos I ou T), devido à elevada especificidade ao músculo cardíaco e sensibilidade clínica, constituem o marcador preferencial, conforme visto nas definições americana e brasileira de IAM. Tais marcadores devem ser aferidos na admissão do paciente e repetidos pelo menos uma vez, 6 a 12 horas após, caso a dosagem inicial apresente-se normal. Preconiza-se que estes resultados estejam disponíveis em 60 minutos a partir da coleta (NICOLAU et al., 2014).

No que tange ao contexto de injúria miocárdica, este se refere à história progressiva cardiovascular do paciente e quadro clínico apresentado pelo mesmo. Quanto à história, cabe investigar existência prévia de DAC, manifestada por angina instável ou IAM prévios, uso de medicações para esta condição, história familiar de SCA e presença de fatores de risco para IAM. No que diz respeito ao quadro clínico, a avaliação compreende características da dor torácica e presença de equivalente anginoso (PIEGAS et al., 2015; SCHETTINO et al., 2012).

3.4.2 Fatores de risco cardiovascular (FRCV)

O *Framingham Heart Study*, publicado em 1978, desempenhou papel fundamental na identificação de fatores de risco associados ao desenvolvimento de DAC (BODY et al., 2008). Posteriormente, a pesquisa INTERHEART corroborou com os achados, evidenciando que nove fatores modificáveis explicavam mais de 90% do risco para a ocorrência de IAM (YUSUF et al., 2004).

Dentre esses nove fatores, seis são fatores de risco e três fatores de proteção. Os fatores de risco compreendem: tabagismo, dislipidemia, obesidade central, *diabetes mellitus* (DM), hipertensão arterial sistêmica (HAS) e estresse. Os três fatores protetores incluem a realização de atividade física regular, o consumo de frutas e verduras e o uso de álcool. O estudo também apresentou a história familiar de DAC ou morte súbita como outro fator de risco, porém não modificável (YUSUF et al., 2004).

3.4.3 Tratamento

O tratamento dos pacientes com IAM é definido com base no tipo de infarto, tempo do início dos sintomas e disponibilidade de recursos.

Os *guidelines* elegem a intervenção coronariana percutânea (ICP) primária¹ como método de escolha para reperfusão no IAM com supradesnível do SST. Esta é indicada a todos os pacientes com início dos sintomas dentro de 12 horas e tem como meta um tempo porta-balão² de até 90 minutos. Nos casos em que não há disponibilidade de realização de ICP, e quando o tempo de transporte para um hospital que possua esse recurso exceda 120 minutos, indica-se a administração de terapia trombolítica. Quando o fibrinolítico é escolhido como estratégia de reperfusão primária, preconiza-se que este seja administrado dentro de 30 minutos da chegada ao hospital (correspondendo ao tempo porta-agulha³) (O’GARA et al., 2013; PIEGAS et al., 2015).

Aos pacientes com IAM com supradesnível do SST que se apresentam ao serviço de emergência com início dos sintomas entre 12 a 24 horas, a ICP primária ou terapia fibrinolítica são indicadas somente nos casos em que há evidência clínica e/ou eletrocardiográfica de isquemia em curso, com grande área de miocárdio em risco ou instabilidade hemodinâmica. Caso contrário, é indicado tratamento clínico e realização de ICP retardada (O’GARA et al., 2013; PIEGAS et al., 2015).

Aos pacientes que receberam fibrinolítico e obtiveram falha com esta terapia ou reoclusão, é indicada a realização de ICP o mais rapidamente possível (ICP de resgate). Nos casos de sucesso com o uso do fibrinolítico, preconiza-se realização de ICP retardada dentro de 24 horas (O’GARA et al., 2013; PIEGAS et al., 2015).

Nos casos de IAM sem supradesnível do SST, a ICP é considerada estratégia precoce quando é realizada em até 72 horas do início dos sintomas, e conservadora, quando realizada após esse período. Contudo, indica-se que a realização de ICP nesses pacientes ocorra dentro de 24 horas da admissão (WIJNS et al., 2010; NICOLAU et al., 2014).

O tratamento clínico, tanto nos casos de IAM com ou sem supradesnível do SST, pode envolver diferentes fármacos e intervenções, dependendo das condições do paciente e da gravidade do IAM. Dentre estas intervenções, como medidas gerais, encontra-se o uso de oxigenoterapia e de medicamentos que promovam analgesia e sedação, visando diminuição da hipoxemia, dor e ansiedade. O uso de outros medicamentos, como nitratos,

¹ A ICP primária é a utilização do cateter balão, com ou sem implante de stent coronário, sem o uso prévio de fibrinolítico, cujo intuito é restabelecer o fluxo coronariano mecanicamente (PIEGAS et al., 2015).

² Tempo porta-balão: tempo compreendido entre a chegada do paciente ao serviço de saúde e a insuflação do balão do cateter dentro da artéria coronária (WIJNS et al., 2010).

³ Tempo porta-agulha: tempo compreendido entre a chegada do paciente ao serviço de saúde e o início da infusão do trombolítico no acesso venoso do paciente (PIEGAS et al., 2015).

betabloqueadores, antiplaquetários, anticoagulantes, diuréticos, estatinas, dentre outros, estará sujeito às condições clínicas e área de miocárdio afetada (NICOLAU et al., 2014).

Na evidência de múltiplas lesões coronarianas, pode ser necessária a Cirurgia de Revascularização do Miocárdio (CRM) (PIEGAS et al., 2015).

4 PACIENTES E MÉTODOS

4.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo de coorte retrospectivo, realizado por meio da coleta de dados em prontuário clínico (convencional e eletrônico). Os estudos de coorte destinam-se a observação de grupos de indivíduos vinculados por uma característica comum, a fim de proporcionar informações sobre como as variáveis e suas relações evoluem ao longo do tempo (SAMPIERI; CALLADO; LUCIO, 2013).

4.2 Local do estudo

Estudo desenvolvido na emergência do Hospital Nossa Senhora da Conceição (HNSC) de Porto Alegre. Trata-se de um hospital geral, de grande porte (822 leitos), que compreende um dos hospitais do Grupo Hospitalar Conceição. Sua unidade de emergência possui 50 leitos cadastrados para atendimento a pacientes do Sistema Único de Saúde (SUS), contudo, diariamente, assiste ao dobro de sua capacidade instalada, onde cerca de 100 pacientes aguardam por uma decisão clínica (hospitalização ou alta da emergência) (TANCCINI, 2014). A mesma funciona 24 horas, com uma média de atendimentos/dia de 400 pacientes, oferecendo atendimento clínico, cirúrgico e ginecológico.

O protocolo do STM foi implantado em fevereiro de 2011 na emergência do HNSC, visando atender as recomendações da PNH que, dentre outras indicações, orienta que haja o acolhimento com classificação de risco nos sistemas de urgência do SUS (BRASIL, 2004a; 2009). A implantação institucional do STM envolveu a capacitação dos enfermeiros da unidade para a utilização do protocolo (GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO, 2014).

Estudo recente neste local, identificou que em um ano houveram 139.556 atendimentos, sendo que 69,7% dos pacientes recebeu classificação pouco urgente (verde) pelo STM. Houve predominância do encaminhamento a partir da triagem para atendimento clínico (62%) (TANCCINI, 2014).

No local do estudo, o atendimento inicial dos pacientes é realizado pelos enfermeiros do acolhimento, os quais utilizam o STM para classificação de risco, determinação da prioridade de atendimento e organização do fluxo da unidade.

Durante o dia, por turno, há de dois a três enfermeiros neste setor e à noite dois classificadores. Junto a cada enfermeiro do acolhimento há um técnico de enfermagem, o qual é responsável pela verificação dos sinais vitais e transporte dos pacientes para a sala de destino, conforme classificação.

Os pacientes classificados como amarelo, verde e azul permanecem no saguão à espera de atendimento médico da Área Azul. Essa área é compreendida por cinco consultórios médicos, salas de medicação, de procedimentos e de coleta de exames. Por turno, há uma enfermeira responsável pela Área Azul, a qual realiza, juntamente com dois técnicos de enfermagem, o acompanhamento dos pacientes assistidos neste local.

Os pacientes classificados como laranja são encaminhados pelo técnico de enfermagem do acolhimento à Área Laranja. Esta compreende um recinto que atende pacientes de maior gravidade e que necessitam de atendimento muito urgente. Neste local são atendidos os pacientes triados como muito urgentes pela enfermeira da classificação de risco, pacientes internados que não possuem condições de serem transferidos para unidades de internação por instabilidade e pacientes trazidos via ambulância. A sala possui 14 leitos, com monitores multiparamétricos disponíveis. A equipe de saúde desta sala, por turno de trabalho, é composta por dois médicos, uma enfermeira e seis técnicos de enfermagem.

Conforme rotina do setor, para aqueles pacientes triados pelo fluxograma Dor Torácica com prioridade de atendimento laranja, há geração automática do pedido do ECG para o sistema informatizado, o que visa agilizar o processo de realização do exame para este grupo de pacientes. Tanto nesta situação quanto na geração não automática do pedido do ECG (isto é, quando o exame é solicitado pelo médico e não gerado a partir da classificação de risco), há o registro no laudo do exame dos horários de solicitação e realização do mesmo.

Os pacientes que recebem classificação vermelha são destinados à Área Vermelha, a qual, além do box de estabilização inicial, possui outros cinco leitos, dentre eles o de atendimento ao Acidente Vascular Cerebral (AVC) agudo. Todos os leitos estão equipados com monitores e ventiladores mecânicos. Há nesta área um médico, uma enfermeira e quatro técnicos de enfermagem por turno.

Cabe ressaltar que pacientes trazidos por ambulâncias de atendimento pré-hospitalar adentram ao serviço de emergência por uma entrada distinta, destinando-se às salas vermelha ou laranja, conforme as condições clínicas do paciente e contato

prévio com o médico plantonista do setor. Estes sujeitos são classificados com o STM pelos enfermeiros destas salas.

Pacientes estáveis, que estão internados aguardando leito em unidade de internação, permanecem alocados na Área Verde. Nesta área, por turno, há duas enfermeiras, sendo o dimensionamento dos técnicos de enfermagem realizado conforme o número de pacientes internados.

No local do estudo não há serviço de hemodinâmica disponível 24 horas. O mesmo funciona das 07h às 23h de segundas a sextas-feiras e aos sábados das 08h às 14h, sem modalidade de plantão ou sobreaviso. No setor, não há um protocolo de dor torácica instituído, sendo que os enfermeiros seguem o fluxo de atendimento determinado a partir da classificação pelo STM.

4.3 População e amostra

A população desse estudo constituiu-se por pacientes atendidos na emergência e classificados pelo STM com diagnóstico médico primário de IAM. Este último foi confirmado por presença de alteração eletrocardiográfica e/ou por elevação ou decréscimo dos valores do marcador de lesão miocárdica (troponina), conforme descrito a seguir, nos critérios de inclusão.

Foram incluídos no estudo os pacientes admitidos na instituição no período de 01 de março de 2014 a 28 de fevereiro de 2015 com diagnóstico de IAM estabelecido até 24h da internação hospitalar.

4.3.1 Critérios de Inclusão

Pacientes de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 18 anos e com diagnóstico médico primário de IAM documentado em prontuário, conforme estabelecido pela classificação internacional de doença (CID-10) na data da internação.

Conforme a Terceira Definição Universal do Infarto Agudo do Miocárdio (THYGESEN et al., 2012, p. 2022), foram considerados casos de IAM pacientes que apresentaram aumento ou diminuição nos valores de biomarcadores cardíacos (troponina cardíaca), com pelo menos uma das seguintes características: sintomas de isquemia, nova ou presumivelmente nova mudança significativa no segmento ST,

novo Bloqueio de Ramo Esquerdo e/ou desenvolvimento de onda Q patológica no ECG.

No local do estudo, o marcador de referência para IAM é troponina T > 0,1ng/ml, obtido através do método de eletroquimioluminescência.

4.3.2 Critérios de Exclusão

Pacientes com diagnóstico secundário ou tardio (após 24h de internação) de IAM, admissão hospitalar ou internação sem classificação de risco computada, fluxograma, discriminador ou prioridade de atendimento não adequada ao STM, isto é, classificação de risco que não seguiu o preconizado pelo protocolo do STM.

Ainda, foram excluídos da amostra os pacientes classificados pela pesquisadora, que na época do estudo era enfermeira da instituição, e pacientes que chegaram ao serviço de emergência de ambulância, já que estes são recebidos pelas equipes diretamente nas áreas Laranja ou Vermelha, o que pode ser fator influenciador da determinação da prioridade de atendimento.

4.3.3 Amostra

A amostra compreendeu 217 sujeitos, com um erro absoluto estimado de 6,7%. O cálculo foi realizado pelo programa WinPePi versão 11.32 com base nos resultados de Atzema et al. (2010), objetivando alcançar uma prevalência de 50% de prioridade clínica elevada (vermelho/laranja) em pacientes com diagnóstico de IAM.

4.4 Desfechos de interesse

O desfecho primário do estudo consistiu na prioridade de atendimento determinada pelo STM, isto é, prioridade elevada (emergente/muito urgente) ou não elevada (urgente/pouco urgente/não urgente).

Como desfechos secundários, teve-se: tempo porta-agulha ou tempo porta-balão (dependente da estratégia de reperfusão realizada), tempo de internação hospitalar e óbito. O tempo porta-agulha foi considerado o período entre a chegada do paciente ao serviço de saúde (correspondente ao horário de abertura do boletim de atendimento) e o início da infusão do trombolítico em acesso venoso (horário obtido

do registro de enfermagem em prontuário). O tempo porta-balão compreendeu o tempo transcorrido entre a chegada do paciente no hospital (correspondente ao horário de abertura do boletim de atendimento) e o início do procedimento de reperfusão (horário da inserção percutânea da guia para angioplastia).

4.5 Logística do estudo

A identificação dos pacientes com diagnóstico primário de IAM ocorreu através da busca em prontuário eletrônico de pacientes com CIDs que se relacionavam à dor torácica: angina, infarto do miocárdio e parada cardíaca (Quadro 1). Após esta identificação inicial, o diagnóstico de IAM foi confirmado segundo os critérios da Terceira Definição Universal do IAM (THYGESES et al., 2012), já mencionada anteriormente.

Posteriormente à inclusão dos pacientes no estudo, foram coletados dados retrospectivamente em prontuário eletrônico e convencional. A coleta foi realizada por meio de um instrumento preestabelecido, elaborado pelas autoras. A mesma efetuou-se após a alta hospitalar ou óbito do paciente, por meio de busca de informações em prontuários referentes às internações dos anos de 2014/2015 na instituição campo de estudo.

Posteriormente à coleta de dados, os pacientes foram agrupados em dois grupos: prioridade elevada (emergente/vermelha e muito urgente/laranja) e prioridade não elevada (urgente/amarelo, pouco urgente/verde e não urgente/azul), buscando-se identificar preditores clínicos relacionados à determinação de prioridade não elevada de atendimento em pacientes com IAM.

Quadro 1 - Diagnósticos relacionados à dor torácica (angina, infarto do miocárdio e parada cardíaca), conforme a Classificação Internacional de Doenças (CID-10)

CID	Descrição
I20	Angina pectoris
I20.0	Angina instável
I20.1	Angina pectoris com espasmo documentado
I20.8	Outras formas de angina pectoris
I20.9	Angina pectoris, não especificada
I21	Infarto agudo do miocárdio
I21.0	Infarto agudo transmural de parede anterior do miocárdio
I21.1	Infarto agudo transmural de parede inferior do miocárdio
I21.2	Infarto agudo transmural do miocárdio de outras localizações
I21.3	Infarto agudo transmural do miocárdio, de localização não especificada
I21.4	Infarto agudo subendocárdico do miocárdio
I21.9	Infarto agudo do miocárdio não especificado
I22	Infarto do miocárdio recorrente
I22.0	Infarto do miocárdio recorrente da parede anterior
I22.1	Infarto do miocárdio recorrente da parede inferior
I22.8	Infarto do miocárdio recorrente de outras localizações
I22.9	Infarto do miocárdio recorrente de localização não especificada
I24.9	Doença isquêmica aguda do coração não especificada
I25.5	Miocardiopatia isquêmica
R07.2	Dor precordial
R07.4	Dor torácica, não especificada
I46	Parada cardíaca
I46.0	Parada cardíaca com ressuscitação bem-sucedida
I46.9	Parada cardíaca não especificada
Z03.4	Observação por suspeita de infarto do miocárdio

Fonte: Serviço de Informática do Hospital Nossa Senhora da Conceição, 2014.

4.5.1 Instrumento de Coleta de Dados

O instrumento de coleta de dados englobou informações sociodemográficas e clínicas e informações específicas da classificação de risco do STM dos pacientes da amostra (APÊNDICE A).

4.5.1.1 Variáveis sociodemográficas

Foram coletados dados sociodemográficos (sexo, idade, raça, escolaridade e estado civil) com a finalidade de caracterizar a amostra.

Os dados referentes a estas variáveis foram coletados conforme a rotina de preenchimento de dados sociodemográficos da instituição. Para a variável escolaridade, há disponível no sistema do HNSC as seguintes categorias: não

alfabetizado, 1º grau, 2º grau e ensino superior. Desta forma, o conhecimento de anos de estudo por paciente ficou inviabilizado.

4.5.1.2 Variáveis da classificação de risco do Sistema de Triagem de Manchester

As variáveis descritas neste subitem foram obtidas do boletim de classificação de risco, o qual é preenchido pelo(a) enfermeiro(a). Foram coletados:

- horário de chegada do paciente no serviço (obtido no momento da abertura do boletim do atendimento);
- horário de início da triagem, a fim de conhecer-se o tempo de espera para a classificação de risco;
- sintomatologia referida pelo paciente no momento da triagem;
- sinais vitais (PA, FC e a saturação de oxigênio (SatO₂));
- história pregressa cardiovascular (presença de DAC, de Insuficiência Cardíaca (IC), de história de AVC ou outra doença prévia);
- presença de FRCV (dislipidemia, DM, HAS, tabagismo e história familiar de DAC ou morte súbita);
- fluxograma, discriminador e prioridade clínica de atendimento do STM.

4.5.1.3 Variáveis clínicas do prontuário

As variáveis descritas neste subitem foram obtidas do prontuário do paciente, através do registro constante em evoluções médicas e de enfermagem e de informações disponíveis no sistema informatizado, como, por exemplo, àquelas relacionadas aos horários dos exames. Foram coletados dados referentes a:

- história pregressa cardiovascular (conforme descrito acima);
- presença de FRCV (idem acima);
- tipo de IAM (com ou sem supradesnivelamento do SST);
- tipo de tratamento realizado: se clínico, trombólise¹, ICP primária¹, de resgate, precoce (<72h) ou conservadora (>72h), ou CRM;

¹ Os dois métodos de reperfusão disponíveis no hospital em estudo para os casos de IAM com supradesnivelamento do SST compreendem a trombólise, realizada com o uso de medicação (Estreptoquinase ou Alteplase), e a ICP primária, a qual ocorre no setor de hemodinâmica.

- tempos porta-agulha e porta-balão (em minutos);
- tempo porta-ECG, de solicitação e realização do exame;
- horários da solicitação, da coleta e da liberação do resultado do marcador de lesão miocárdica, aqui considerado a troponina T cardíaca, a fim de calcular o tempo porta-troponina²;
- complicações cardiovasculares durante o período de internação: AVC, arritmias, choque cardiogênico, sangramentos, reinfarto, edema agudo de pulmão (EAP) ou IC com instabilidade, parada cardiorrespiratória (PCR), pericardite (PIEGAS et al., 2015) ou outras;
- desfecho hospitalar: alta, transferência hospitalar ou óbito;
- tempo de internação hospitalar (em dias).

4.6 Análise estatística

As variáveis categóricas foram representadas por frequência absoluta e relativa. As variáveis quantitativas foram representadas pela média e desvio padrão ou pelos quartis, dependendo da distribuição de cada variável verificada pelo teste de normalidade de Shapiro-Wilk. Os dados foram discriminados por prioridade não elevada e prioridade elevada. Para verificar a associação entre as variáveis categóricas e a prioridade foi realizado o teste de qui-quadrado. A comparação de médias, para as variáveis simétricas, foi realizada pelo teste t e para a comparação das distribuições das variáveis assimétricas foi realizado teste de Mann-Whitney. As análises foram realizadas pelo software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) v.18. O nível de significância adotada foi $\leq 0,05$.

4.7 Considerações éticas

As questões éticas foram preservadas, conforme as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, Resolução 466/12 (BRASIL, 2013b), garantindo o anonimato e a confidencialidade dos dados, a fim de minimizar os riscos de quebra de privacidade das informações do paciente. Para isto,

² Tempo porta-troponina: tempo compreendido entre a chegada do paciente no serviço e a liberação do resultado da troponina.

as pesquisadoras assinaram o Termo de Compromisso com a Utilização de Dados (Anexo A).

O projeto de pesquisa foi apresentado nos Seminários Integrados de Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) (Anexo B). Posteriormente, foi encaminhado para apreciação e aprovação da Comissão de Pesquisa da Escola de Enfermagem da UFRGS (Anexo C) e ao Comitê de Ética da instituição campo de estudo (Anexo D), tendo sido aprovado sob os números 936183 e 986810, respectivamente.

5 RESULTADOS

O capítulo de resultados está subdividido em quatro seções: Caracterização da amostra, Sintomatologia referida pelo paciente, Classificação de risco do STM: prioridade, fluxogramas e discriminadores e Tempos de atendimento e desfechos clínicos, de acordo com o fluxo de atendimento dos pacientes classificados pelo STM.

5.1 Caracterização da amostra

Foram incluídos no estudo 217 pacientes, sendo 116 (53,4%) classificados com prioridade de atendimento não elevada (urgente, pouco urgente e não urgente) e 101 (46,6%) com prioridade elevada (muito urgente e emergente). A maioria dos pacientes (133 – 61,3%) era do sexo masculino. Na comparação entre grupos de prioridade, havia 68 (51,1%) homens no grupo prioridade não elevada e 65 (48,9%) no grupo prioridade elevada. A média de idade da amostra total foi de $62,1 \pm 12,4$ anos, com idade mínima de 24 e máxima de 92 anos. No grupo prioridade não elevada, a média de idade foi de $62,8 \pm 13,3$ anos e naqueles que receberam prioridade elevada de atendimento, a média correspondeu a $61,4 \pm 11,3$ anos ($p = 0,409$). A raça branca foi preponderante, com 188 (86,6%) indivíduos e distribuição semelhante entre os grupos de prioridade. No que tange ao nível de escolaridade, 158 (72,8%) pacientes possuíam o 1º grau, com distribuição equivalente nos dois grupos avaliados.

O IAM com supradesnível do SST correspondeu a 64 (29,5%) casos, sendo que destes, 29 (45,3%) pacientes receberam prioridade não elevada de atendimento e 35 (54,7%) prioridade elevada ($p = 0,160$). Quanto à história clínica progressiva, a presença de DAC foi prevalente, estando presente em 70 (32,2%) indivíduos. No que se refere aos FRCV, HAS e tabagismo foram os mais prevalentes, estando presentes, respectivamente, em 149 (68,6%) e 119 (54,8%) pacientes da amostra, sem diferença estatisticamente significativa entre os grupos. Na Tabela 1 são apresentadas as variáveis sociodemográficas e clínicas distribuídas em função da prioridade de atendimento do STM.

Tabela 1 – Distribuição das variáveis sociodemográficas e clínicas de pacientes com IAM em função da prioridade de atendimento do STM, Porto Alegre/RS, 2016

Variável		Total (n=217 – 100%)	Prioridade não elevada (n=116 – 53,4%)	Prioridade elevada (n= 101 – 46,6%)	P
Sexo (n - %)	Masculino	133 (100,0)	68 (51,1)	65 (48,9)	0,468 [†]
	Feminino	84 (100,0)	48 (57,1)	36 (42,9)	
Idade (anos)*		62,1 (12,4)	62,8 (13,3)	61,4 (11,3)	0,409 [‡]
Raça (n - %)	Branca	188 (100,0)	96 (51,1)	92 (48,9)	0,135 [†]
	Negra	25 (100,0)	18 (72,0)	7 (28,0)	
	Parda	4 (100,0)	2 (50,0)	2 (50,0)	
Escolaridade (n - %)	Não	14 (100,0)	6 (42,9)	8 (57,1)	0,540 [†]
	1º grau	158 (100,0)	91 (57,6)	67 (42,4)	
	2º grau	37 (100,0)	18 (48,6)	19 (51,4)	
	Ensino	8 (100,0)	1 (12,5)	7 (87,5)	
Tipo de IAM (n - %)	c/ SST	64 (100,0)	29 (45,3)	35 (54,7)	0,160 [†]
	s/ SST	153 (100,0)	87 (56,9)	66 (43,1)	
História Progressa (n - %)	DAC	70 (100,0)	37 (52,9)	33 (47,1)	>0,999 [†]
	IC	31 (100,0)	16 (51,6)	15 (48,4)	0,978 [†]
	AVC	16 (100,0)	7 (43,8)	9 (56,2)	0,583 [†]
	IRC	16 (100,0)	10 (62,5)	6 (37,5)	0,622 [†]
	DPOC	12 (100,0)	6 (50,0)	6 (50,0)	>0,999 [†]
FRCV (n - %)	HAS	149 (100,0)	80 (53,7)	69 (46,3)	>0,999 [†]
	Tabagismo	119 (100,0)	66 (55,5)	53 (44,5)	0,606 [†]
	DM	77 (100,0)	42 (54,5)	35 (45,5)	0,923 [†]
	Dislipidemia	30 (100,0)	15 (50,0)	15 (50,0)	0,832 [†]
	HF DAC	22 (100,0)	15 (68,2)	7 (31,8)	0,217 [†]
	Nenhum	18 (100,0)	7 (38,9)	11 (61,1)	0,295 [†]

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Notas: * Média ± desvio-padrão.

[†] Teste Qui-quadrado.

[‡] Teste t.

IAM = Infarto agudo do miocárdio; SST = supradesnivelamento do segmento ST; DAC = Doença Arterial Coronariana; IC = Insuficiência Cardíaca; AVC = Acidente Vascular Cerebral; IRC = Insuficiência Renal Crônica; DPOC = Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica; FRCV = Fator de Risco Cardiovascular; HAS = Hipertensão Arterial Sistêmica; DM = Diabetes Mellitus; HF DAC = história familiar de DAC.

Buscando identificar se a presença de fatores de risco associados teria influência na prioridade de atendimento, agrupamos os FRCV em dois grupos: até três fatores (<3) e presença de três ou mais fatores de risco (≥3). Identificou-se que 82 (55,4%) pacientes tinham até três FRCV associados, sem evidência de diferença estatística entre os grupos de prioridade ($p \geq 0,999$) (Tabela 2).

Tabela 2 – Presença de fatores de risco cardiovascular (FRCV) em pacientes com IAM, conforme prioridade de atendimento do STM, Porto Alegre/RS, 2016

Variável	Prioridade não elevada (n=116)	Prioridade elevada (n=101)	p*
< 3 FRCV	82 (55,4)	66 (44,6)	0,887
≥ 3 FRCV	27 (52,9)	24 (47,1)	
Número de fatores	Nenhum	7 (6,0)	0,635
	1	35 (30,2)	
	2	47 (40,5)	
	3	22 (19,0)	
	4	2 (1,7)	
	5	3 (2,6)	

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Notas: Dados apresentados em n(%).

* Teste Qui-quadrado.

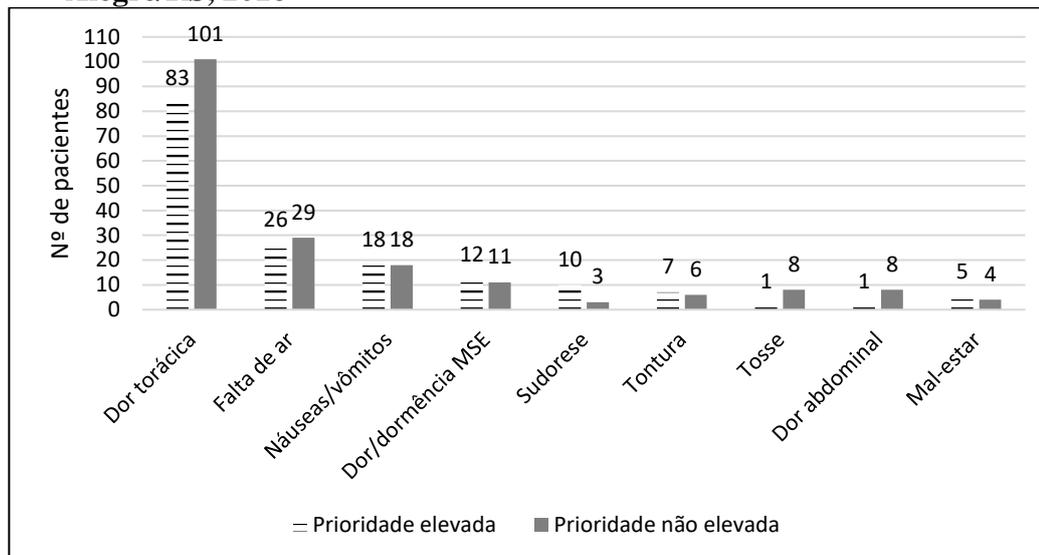
Os fatores de risco considerados no agrupamento foram: Hipertensão Arterial Sistêmica, Diabetes Mellitus, tabagismo, dislipidemia e história familiar positiva para Doença Arterial Coronariana.

A regressão logística realizada para as variáveis idade, sexo, raça, DM e Insuficiência Renal Crônica (IRC) não foi significativa.

5.2 Sintomatologia referida pelos pacientes

Quanto à sintomatologia referida pelos pacientes no momento da classificação de risco pelo STM, identificou-se que em ambos os grupos de prioridade as queixas prevalentes foram: dor torácica, falta de ar e náuseas e/ou vômitos (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Principais sintomas referidos por pacientes com IAM no momento da classificação de risco pelo STM, conforme grupo de prioridade, Porto Alegre/RS, 2016



Fonte: Dados da pesquisa, 2016.
MSE = membro superior esquerdo.

Houve associação entre o grupo prioridade elevada com a presença de sudorese ($p = 0,048$) e entre o grupo prioridade não elevada com a queixa de dor abdominal ($p = 0,039$) e tosse ($p = 0,039$) (Tabela 3).

Tabela 3 – Principais sintomas referidos por pacientes com IAM no momento da classificação de risco pelo STM, segundo prioridade de atendimento, Porto Alegre/RS, 2016

Sintoma	Total (n=217 –100%)	Prioridade não elevada (n=116 – 53,4%)	Prioridade elevada (n=101 – 46,6%)	P*
Dor Torácica				
Não	33 (100,0)	15 (45,5)	18 (54,5)	0,417
Sim	184 (100,0)	101 (54,9)	83 (45,1)	
Falta de ar				
Não	162 (100,0)	87 (53,7)	75 (46,3)	>0,999
Sim	55 (100,0)	29 (52,7)	26 (47,3)	
Náuseas/vômitos				
Não	181 (100,0)	98 (54,1)	83 (45,9)	0,785
Sim	36 (100,0)	18 (50,0)	18 (50,0)	
Dor/dormência				
Não	194 (100,0)	105 (54,1)	89 (45,9)	0,725
Sim	23 (100,0)	11 (47,8)	12 (52,2)	
Sudorese				
Não	204 (100,0)	113 (55,4)	91 (44,6)	0,048
Sim	13 (100,0)	3 (23,1)	10 (76,9)	
Tontura				
Não	204 (100,0)	110 (53,9)	94 (46,1)	0,797
Sim	13 (100,0)	6 (46,2)	7 (53,8)	
Tosse				
Não	208 (100,0)	108 (51,9)	100 (48,1)	0,039
Sim	9 (100,0)	8 (88,9)	1 (11,1)	
Dor abdominal				
Não	208 (100,0)	108 (51,9)	100 (48,1)	0,039
Sim	9 (100,0)	8 (88,9)	1 (11,1)	
Mal-estar				
Não	208 (100,0)	112 (53,8)	96 (46,2)	0,832
Sim	9 (100,0)	4 (44,4)	5 (55,6)	
Cefaléia				
Não	209 (100,0)	109 (52,2)	100 (47,8)	0,070
Sim	8 (100,0)	7 (87,5)	1 (12,5)	
Dor/dormência				
Não	209 (100,0)	110 (52,6)	99 (47,4)	0,289
Sim	8 (100,0)	6 (75,0)	2 (25,0)	
Dor epigástrica				
Não	211 (100,0)	114 (54,0)	97 (46,0)	0,557
Sim	6 (100,0)	2 (33,3)	4 (66,7)	
Cansaço				
Não	212 (100,0)	112 (52,8)	100 (47,2)	0,375
Sim	5 (100,0)	4 (80,0)	1 (20,0)	

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Notas: Dados apresentados em n(%).

* Teste Qui-quadrado.

MSE: membro superior esquerdo; MSD: membro superior direito.

No que tange aos sinais vitais, encontrou-se associação significativa entre o grupo prioridade elevada com valores elevados de pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD), sem evidência de diferença entre os grupos no que se relaciona a FC e a SatO₂ (Tabela 4).

Tabela 4 – Sinais vitais de pacientes com IAM no momento da classificação de risco pelo STM, segundo prioridade de atendimento, Porto Alegre/RS, 2016

	Prioridade não elevada	Prioridade elevada	p
PAS* n=203	143,0 (32,1)	156,3 (40,1)	0,011
PAD* n=203	84,3 (20,0)	94,4 (26,3)	0,003
FC* n=204	87,5 (18,3)	90,8 (26,8)	0,318
SatO ₂ † n=202	98 [96-99]	98 [96-99]	0,543

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

PAS = Pressão Arterial Sistólica; PAD = Pressão Arterial Diastólica; FC = Frequência Cardíaca; SatO₂ = Saturação de oxigênio.

* Média ± desvio-padrão. Teste t.

† Mediana e intervalos interquartis [25-75]. Teste de Mann-Whitney.

Em alguns prontuários os dados relativos às variáveis PAS, PAD, FC e SatO₂ não estavam preenchidos.

Na análise das características da dor torácica, evidenciou-se associação entre maior intensidade de dor e prioridade elevada de atendimento ($p = 0,002$). O tempo de dor também mostrou associação com a prioridade de atendimento, sendo que pacientes com dor há mais de 24 horas foram associados à prioridade não elevada e àqueles com dor há menos de uma hora com prioridade elevada pelo STM ($p < 0,001$) (Tabela 5).

Dentre os pacientes com IAM com supradesnívelamento do SST ($n = 64$), 13 pacientes referiram tempo de dor superior a 24 horas, quatro relataram dor entre 12 a 24 horas e dez pacientes entre seis e 12 horas. Ainda referente a este grupo, sete indivíduos mencionaram um tempo de dor entre três a seis horas, seis pacientes tinham dor entre uma e três horas e sete pacientes referiram dor há menos de uma hora. Em 17 prontuários não havia o registro do tempo de dor.

Com relação ao tipo de dor, dentre os pacientes com dor atípica ($n=18$), 16 (88,9%) deles foram triados com prioridade não elevada (Tabela 5).

Tabela 5 – Características da dor torácica de pacientes com IAM segundo prioridade do STM, Porto Alegre/RS, 2016

Variável	Total	Prioridade não elevada	Prioridade elevada	p	
Intensidade da dor* n=203	5[3 – 5]	5[3 - 5]	5[3 – 8]	0,002	
Tempo de dor† n=153	<1h	22 (100,0)	4 (18,2)	18 (81,8)	<0,001‡
	1 - 3h	14 (100,0)	4 (28,6)	10 (71,4)	
	3 - 6h	23 (100,0)	11 (47,8)	12 (52,2)	
	6 - 12h	25 (100,0)	14 (56,0)	11 (44,0)	
	12 - 24h	18 (100,0)	13 (72,2)	5 (27,8)	
>24h	51 (100,0)	46 (90,2)	5 (9,8)		
Tipo de dor† n=52§	Dor típica	41 (100,0)	19 (46,3)	22 (53,7)	
	Dor atípica	18 (100,0)	16 (88,9)	2 (11,1)	

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Notas: * Mediana e intervalos interquartis [25-75]. Teste de Mann-Whitney.

† n(%).

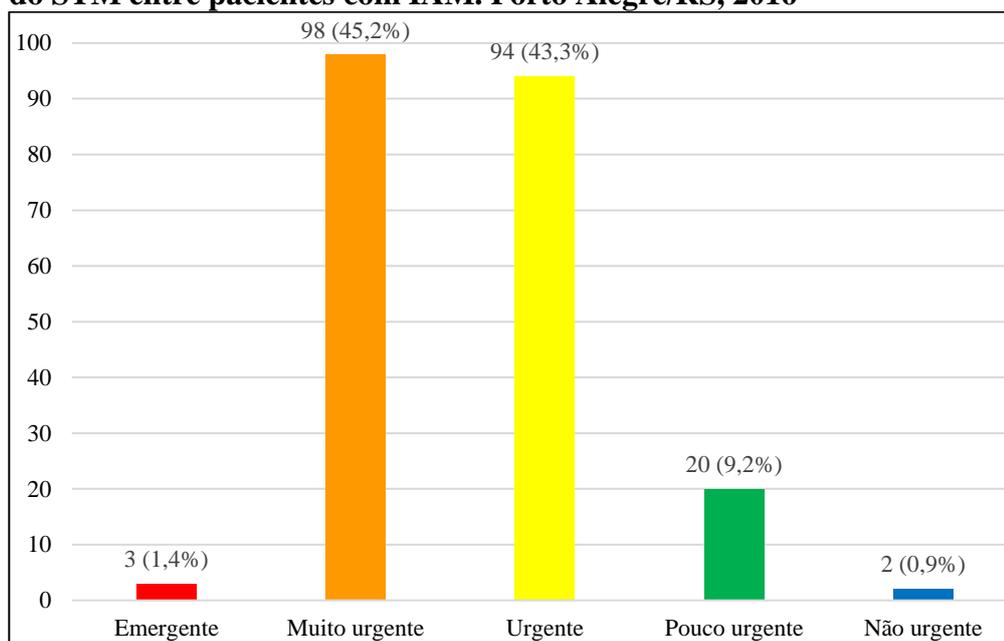
‡ Teste Qui-quadrado.

§ Em 52 boletins de classificação de risco constavam 59 diferentes descrições do tipo de dor torácica, isto é, alguns pacientes referiram mais de uma característica para a dor, o que inviabilizou a realização de teste estatístico.

5.3 Classificação de risco do STM: prioridade, fluxogramas e discriminadores

No que se refere à distribuição da amostra entre as prioridades de atendimento do STM, no grupo prioridade elevada (101 – 46,6%), 98 (45,2%) indivíduos foram classificados com prioridade muito urgente (laranja) e somente três (1,4%) com prioridade emergente (vermelha). No grupo prioridade não elevada (116 – 53,4%) observa-se que 94 (43,3%) pacientes receberam classificação urgente (amarelo), 20 (9,2%) pouco urgente (verde) e dois (0,9%) não urgente (azul) (Gráfico 2).

Gráfico 2 – Distribuição (nº absoluto e percentual) de prioridades de atendimento do STM entre pacientes com IAM. Porto Alegre/RS, 2016



Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Identificou-se oito fluxogramas diferentes do STM, sendo o fluxograma Dor torácica prevalente tanto no grupo prioridade não elevada (92 – 54,4%) quanto no grupo prioridade elevada (77 – 45,6%) (Tabela 6).

Tabela 6 – Fluxogramas do STM utilizados na classificação de pacientes com IAM, Porto Alegre/RS, 2016

Fluxogramas	Total (n=217)	Prioridade não elevada (n=116)	Prioridade elevada (n=101)
Dor torácica	169 (100,0)	92 (54,4)	77 (45,6)
Dispnéia em adulto	24 (100,0)	12 (50,0)	12 (50,0)
Mal estar em adulto	7 (100,0)	3 (42,9)	4 (57,1)
Alteração de comportamento	6 (100,0)	1 (16,7)	5 (83,3)
Dor abdominal em adulto	5 (100,0)	5 (100,0)	0 (0,0)
Diabetes, história de	4 (100,0)	3 (75,0)	1 (25,0)
Convulsões	1 (100,0)	0 (0,0)	1 (100,0)
Desmaio no adulto	1 (100,0)	0 (0,0)	1 (100,0)

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Nota: Dados apresentados em n(%).

Na comparação de apresentação da sintomatologia típica (fluxograma Dor torácica) *versus* atípica (demais fluxogramas) não houve diferença quanto a sexo ($p > 0,999$) e grupo de prioridade ($p = 0,704$). A média de idade demonstrou ser mais elevada nos pacientes com apresentação atípica ($p < 0,001$) (Tabela 7).

Tabela 7 – Análise de subgrupo segundo a apresentação de sintomatologia típica versus atípica em pacientes com IAM, Porto Alegre/RS, 2016

Variável		Fluxograma Dor Torácica (n=169)	Demais fluxogramas (n=48)	P
Sexo*	Masculino	104 (78,2)	29 (21,8)	>0,999
	Feminino	65 (77,4)	19 (22,6)	
Idade (anos)†		60,5 (12,1)	67,8 (11,5)	<0,001
Prioridade*	Elevada	77 (76,2)	24 (23,8)	0,704
	Não elevada	92 (79,3)	24 (20,7)	

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Notas: * n(%). Teste Qui-quadrado.

† Média ± desvio-padrão. Teste t.

Dezenove diferentes discriminadores do STM foram aplicados aos 217 pacientes da amostra. Entre os seis discriminadores mais prevalentes, cinco se relacionam à avaliação da dor; dentre estes, o discriminador Dor precordial ou cardíaca que foi aplicado a 60 (27,6%) pacientes (Tabela 8).

Tabela 8 – Discriminadores do STM utilizados na classificação de pacientes com IAM. Porto Alegre/RS, 2016

Discriminadores	n (%)
Dor precordial ou cardíaca	60 (27,6)
Dor moderada	49 (22,5)
História cardíaca importante	22 (10,1)
Dor leve recente	16 (7,4)
Dor intensa	12 (5,5)
Dor pleurítica	12 (5,5)
Pulso anormal	10 (4,6)
SatO ₂ muito baixa	8 (3,7)
SatO ₂ baixa	6 (2,8)
Alteração súbita da consciência	4 (1,8)
Evento recente	3 (1,4)
Déficit neurológico agudo	3 (1,4)
Déficit neurológico novo	2 (0,9)
Nenhum discriminador	2 (0,9)
Respiração inadequada	2 (0,9)
Distúrbio de coagulação	1 (0,5)
Vômitos persistentes	1 (0,5)
Obstrução de via aérea	1 (0,5)
Hiperglicemia	1 (0,5)
Frases entrecortadas	1 (0,5)
Vômitos	1 (0,5)
Total	217 (100)

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

SatO₂= Saturação de oxigênio.

5.4 Tempos de atendimento e desfechos clínicos

Pacientes que receberam prioridade não elevada de atendimento tiveram um tempo maior para: o início da classificação de risco ($p < 0,001$); a solicitação do ECG, culminando em um tempo porta-ECG maior ($p < 0,001$); e para solicitação e posterior coleta da troponina ($p < 0,001$), ocasionando também um tempo porta-troponina mais elevado ($p = 0,008$) (Tabela 9).

Quanto aos tempos para terapia de reperfusão primária, não foi identificada diferença estatisticamente significativa entre os grupos no que tange aos tempos porta-agulha ($p = 0,600$) e porta-balão ($p = 0,345$) (Tabela 9).

Tabela 9 – Tempos (minutos) de atendimento de pacientes com IAM classificados pelo STM. Porto Alegre/RS, 2016

Tempo (min)	Prioridade não elevada (n=116)	Prioridade elevada (n=101)	p*
Tempo para CR	4[1 – 9,7] n=116	2[1 – 4] n=101	<0,001
Tempo porta-ECG	36[18 – 97] n=111	21[13 – 39,2] n=98	<0,001
Tempo solicitação ECG	10[3 – 34] n=115	4[1,5 – 12,5] n=101	<0,001
Tempo solicitação – realização ECG	16[9 – 34] n=111	13[8 – 26,5] n=98	0,940
Tempo porta-troponina	179[139 – 234] n=115	151[118,7 – 206,2] n=100	0,008
Tempo solicitação troponina	49,5[34 – 85,5] n=116	19,5[13,2 – 38] n=100	<0,001
Tempo solicitação - coleta troponina	20[9 – 45] n=115	35,5[18,5 – 64,7] n=100	<0,001
Tempo coleta-liberação troponina	83[64 – 106,2] n=116	75[56,5 – 98,7] n=100	0,830
Tempo porta-agulha [†]	42[42 – 42] n=1	63[38 – 101,5] n=9	0,600
Tempo porta-balão	221[101 – 536] n=15	133[83 – 216] n=15	0,345

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Notas: Dados apresentados em mediana e intervalos interquartis [25-75]. *Teste de Mann-Whitney.

[†] Dos 11 pacientes que realizaram trombólise (9 trombólise + 2 Intervenção Coronariana Percutânea (ICP) de resgate, obteve-se o tempo porta-agulha de 10 pacientes)

Tempo para CR = tempo entre a chegada do paciente na emergência e o início da classificação de risco; Tempo porta-ECG = tempo entre a chegada do paciente na emergência e a realização do ECG; Tempo solicitação ECG = tempo entre a chegada do paciente na emergência e a solicitação do ECG; Tempo solicitação-realização ECG = tempo entre a solicitação do ECG e a sua realização; Tempo porta-troponina = tempo entre a chegada do paciente na emergência e a liberação do resultado da troponina; Tempo solicitação troponina = tempo entre a chegada do paciente na emergência e a solicitação da troponina; Tempo solicitação-coleta troponina = tempo entre a solicitação da troponina e a sua coleta; Tempo coleta-liberação troponina = tempo entre a coleta da troponina e a liberação do resultado.

O tratamento clínico sem terapia invasiva ou trombólise associada foi realizado em 93 (42,9%) pacientes da amostra. Dentre as estratégias de tratamento invasivas, a ICP realizada em até 72 horas da chegada do paciente no serviço (ICP precoce) foi a terapia de reperfusão mais utilizada (41 – 18,9%), seguida da ICP primária (30 – 13,8%). Não houve diferença estatisticamente significativa no que tange ao tipo de tratamento entre os grupos de prioridade ($p = 0,114$) (Tabela 10).

A complicação mais comumente observada foi a presença de EAP ou IC com instabilidade (35 – 28,9%), seguida da presença de arritmia (25 – 20,7%), sem diferença estatística significativa entre os grupos de prioridade quanto à presença das complicações (Tabela 10).

Tabela 10 – Tipos de tratamento realizados, complicações e desfechos de pacientes com IAM classificados pelo STM, Porto Alegre/RS, 2016

Variável	Total (n=217)	Prioridade não elevada (n=116)	Prioridade elevada (n=101)	P
Tratamento*				
Clínico	93 (100,0)	49 (52,7)	44 (47,3)	0,114
ICP precoce (<72h)	41 (100,0)	21 (51,2)	20 (48,8)	
ICP primária	30 (100,0)	15 (50,0)	15 (50,0)	
ICP conservadora (≥ 72 h)	27 (100,0)	18 (66,7)	9 (33,3)	
CRM	15 (100,0)	11 (73,3)	4 (26,7)	
Trombólise	9 (100,0)	2 (22,2)	7 (77,8)	
ICP de resgate	2 (100,0)	0 (0,0)	2 (100,0)	
Complicação*				
EAP/IC com instabilidade	35 (100,0)	15 (42,9)	20 (57,1)	0,235
Arritmia	25 (100,0)	9 (36,0)	16 (64,0)	0,100
PCR	19 (100,0)	8 (42,1)	11 (57,9)	0,425
Choque cardiogênico	17 (100,0)	8 (47,1)	9 (52,9)	0,766
Sangramento	13 (100,0)	8 (61,5)	5 (38,5)	0,740
Reinfarto	9 (100,0)	4 (44,4)	5 (55,6)	0,736
AVC	3 (100,0)	0 (0,0)	3 (100,0)	0,099
Alta*	190 (100,0)	103 (54,2)	87 (45,8)	0,183
Óbito*	17 (100,0)	6 (35,3)	11 (64,7)	
Transferência hospitalar*	10 (100,06)	7 (70,0)	3 (30,0)	0,909
Tempo de internação†	10 [5 – 15]	10 [6 – 15]	10 [5 – 16]	

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Notas: * n (%). Teste Qui-quadrado.

† Mediana e intervalos interquartis [25-75]. Teste de Mann-Whitney.

Quanto aos desfechos, a alta hospitalar foi observada em 190 (87,6%) pacientes. Dezesete (7,8%) foram a óbito, sendo 6 (35,3%) do grupo prioridade não elevada de atendimento. O tempo médio de internação em ambos os grupos foi de 10 dias. Não houve diferença estatística entre os grupos no que se refere a desfechos hospitalares ($p = 0,183$) (Tabela 10).

Na consideração dos desfechos apenas para pacientes com IAM com supradesnível do SST, também não foi identificada diferença estatística entre os grupos ($p = 0,536$) (Tabela 11).

Tabela 11 – Desfechos de pacientes com IAM com supradesnível de SST classificados pelo STM, Porto Alegre/RS, 2016

Desfecho	Total (n=64)	Prioridade não elevada (n=29)	Prioridade elevada (n=35)	P
Alta*	53 (100,0)	23 (43,4)	30 (56,6)	0,536
Óbito*	7 (100,0)	3 (42,9)	4 (57,1)	
Transferência hospitalar*	4(100,0)	3 (75,0)	1 (25,0)	0,478
Tempo de internação†	8 [5 – 14]	7 [4,5 – 13,5]	10 [5 – 16]	

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Notas: *n (%). Teste Qui-quadrado.

† Mediana e intervalos interquartis [25-75]. Teste de Mann-Whitney.

6 DISCUSSÃO

O presente estudo, através da análise das informações clínicas e dos fluxogramas e discriminadores da classificação de risco, permitiu identificar determinantes associados à prioridade de atendimento do STM na triagem de pacientes diagnosticados IAM. Tais resultados forneceram, ainda, informações sobre o emprego deste protocolo em nosso meio e apontaram a necessidade de ações qualificadoras da triagem de pacientes com dor torácica.

Assim, o capítulo da discussão está subdividido em quatro seções: Características clínicas e prioridades de atendimento, Sintomatologia e classificação de risco do STM, Tempos de atendimento e desfechos clínicos e Ações qualificadoras para o cenário da triagem de pacientes com dor torácica.

6.1 Características clínicas e prioridades de atendimento

As características sociodemográficas e clínicas da amostra identificaram que a média de idade e a predominância do sexo masculino se assemelharam a outros estudos realizados com pacientes com IAM (ZORNOFF et al., 2002; ATZEMA et al., 2010; FIGUEIREDO et al., 2013). A comparação dos grupos de prioridade quanto a essas duas variáveis não revelou diferenças estatisticamente significativas, corroborando com resultados de outras pesquisas (TRIGO et al., 2008; MATIAS et al., 2008; KIBLBÖCK et al., 2015). Porém, diretriz atual sobre o manejo da SCA salienta a necessidade de atenção para mulheres e idosos, uma vez que estes grupos possuem maior risco para manifestações atípicas de IAM (PIEGAS et al., 2015). Tal fato foi evidenciado em nosso estudo, que apesar de não ter encontrado diferença quanto à idade entre os grupos de prioridade, identificou que a média de idade dos pacientes com apresentações atípicas era mais elevada, o que precisa ser levado em consideração no momento da triagem de pacientes no serviço de emergência (PROVIDÊNCIA et al., 2011).

Em relação à escolaridade, evidenciou-se que grande parte da amostra possuía um nível baixo de instrução, que é condição associada ao acúmulo de fatores de risco cardiovasculares modificáveis e com maior mortalidade por doenças cardiovasculares, apontando para a necessidade do desenvolvimento de ações sociais conjuntas na prevenção do IAM (FUCHS et al., 1995; POLANCZYK, 2005; GODOY et al., 2007; SILVA MARTIN et al., 2014).

Quanto ao tipo de IAM, identificou-se que a maioria dos pacientes apresentou IAM sem supradesnível do SST, diferentemente de outras pesquisas (MATIAS et al., 2008; ATZEMA et al., 2010), o que pode estar relacionado ao fato de que os pacientes que chegaram ao hospital via ambulância foram excluídos deste estudo. Assim, apesar de não ter sido evidenciada diferença estatística entre os grupos, observa-se uma tendência para maior erro na classificação de pacientes com IAM sem supradesnível do SST, provavelmente, devido a apresentações clínicas menos graves e atípicas (BODY et al., 2010).

A história pregressa quanto à presença de IC, DAC prévia, AVC, IRC ou Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica não diferiu entre os grupos de prioridade, o que demonstra que pacientes com características semelhantes receberam prioridade de atendimento diversa, talvez por referirem sintomas distintos. Contudo, tais patologias mostraram-se presentes nos indivíduos com IAM, merecendo atenção do enfermeiro (FEARY et al., 2010; SCHNEIDER et al., 2010; PETTER et al., 2012; SIMÃO et al., 2013; PIEGAS et al., 2015).

No que se refere aos fatores de risco cardiovasculares, HAS e tabagismo foram os mais prevalentes, corroborando outras pesquisas (ZORNOFF et al., 2002; MULLER et al., 2008). Assim como em outros estudos, não houve evidência de que a presença dos fatores diferisse entre os grupos de prioridade, tanto na comparação de cada fator quanto na consideração dos fatores em conjunto (TRIGO et al., 2008; KIBLBÖCK et al., 2015). Esta distribuição semelhante dos fatores de risco entre os grupos evidencia que a atribuição de prioridade incorreta não se justificou por diferenças clínicas entre os indivíduos.

Contudo, em um estudo que avaliou um protocolo canadense de classificação de risco, o baixo número de comorbidades foi associado com diminuição da acuidade da triagem (ATZEMA et al., 2010). Em outros estudos, o tabagismo constituiu-se em fator independente de risco para SCA (LEITE et al., 2015), assim como diabetes e dislipidemia (PETTER et al., 2012). Porém, um estudo que buscou avaliar a utilidade da presença ou ausência dos tradicionais fatores de risco cardiovasculares no diagnóstico ou exclusão de IAM em um serviço de emergência, evidenciou que tais fatores não auxiliaram no diagnóstico. Tal resultado levou os autores a concluir que a presença desses fatores pode auxiliar na identificação de populações com maior risco para ter um evento cardiovascular; porém, a presença ou ausência dos mesmos não deve ser o único fator

influenciador na decisão de investigar pacientes com possível dor torácica cardíaca (BODY et al., 2008).

Assim, entende-se que a investigação da presença de fatores de risco cardiovasculares é válida na classificação de risco, sobretudo para identificar indivíduos em risco de um evento cardiovascular e que possam estar apresentando uma manifestação atípica de IAM, como, por exemplo, os diabéticos (PIEGAS et al., 2015). Entretanto, com base nos resultados desta pesquisa, observou-se que os fatores de risco não influenciaram na avaliação do enfermeiro ao definir a prioridade de atendimento.

Quanto a prioridade de atendimento, os dados evidenciaram que 116 pacientes foram classificados com prioridade não elevada, o que possibilita um tempo para atendimento médico igual ou superior a uma hora (MANCHESTER TRIAGE GROUP, 2010).

Observou-se que nesse grupo de prioridade não elevada, o maior contingente de pacientes recebeu classificação urgente/amarelo (94 – 43,3% do total da amostra). Por sua vez, 98 (45,2% do total da amostra) indivíduos do grupo prioridade elevada foram classificados com prioridade muito urgente/laranja. Deste modo, identificamos que 88,5% (43,3% amarelo + 45,2% laranja) da amostra encontra-se em uma linha tênue para ser triado como prioridade urgente ou muito urgente, sendo necessário maior cuidado do enfermeiro na busca de informações que possam desfazer este fator de engano. De forma específica, os pacientes com IAM com supradesnivelamento do SST (64 – 29,5%) que apresentam uma condição de maior gravidade, receberam prioridade não elevada de atendimento em 45,3% dos casos. Levando-se em consideração que 40 a 65% das mortes por IAM ocorre na primeira hora após o início dos sintomas e a importância da reperfusão precoce nestes pacientes (PIEGAS et al., 2015), julga-se que esta porcentagem é elevada e, portanto, merecedora de atenção.

Nesse sentido, buscando-se avaliar a confiabilidade e a validade do STM em unidades de emergência, revisão sistemática identificou alta taxa de subtriagem e baixa sensibilidade em predizer níveis de urgência mais elevados, o que implica em baixa segurança do protocolo (PARENTI et al., 2014). Porém, cabe ressaltar que nesta revisão nenhuma pesquisa específica com pacientes com SCA foi incluída.

Por outro lado, outra revisão sistemática recente identificou que aproximadamente 90% dos estudos incluídos relataram que o STM era eficaz. Dentre estes, cinco abordavam a condição específica da SCA, sendo que apenas um relatou que o protocolo não era eficiente. Tais resultados levaram os pesquisadores a concluir que o STM

demonstrou-se ser um instrumento sensível para a classificação de pacientes com dor torácica, porém que são necessários outros estudos para avaliar como a formação dos profissionais responsáveis pela triagem pode ser melhorada (AZEREDO et al., 2015).

Outros estudos que avaliaram especificamente pacientes com SCA classificados pelo STM, encontraram percentagens de classificação não prioritária mais baixas do que o presente estudo, sendo entre 27% e 16,7% (MATIAS et al., 2008; PROVIDÊNCIA et al., 2011; ANZILIERO, 2013; LEITE et al., 2015; GOUVÊA et al., 2015).

Contudo, cabe ressaltar que nos estudos apontados não foram excluídos os pacientes que chegaram via ambulância, os quais geralmente já vêm com um pré-diagnóstico e são destinados diretamente à área mais adequada ao seu atendimento, consistindo, pois, em possível fator influenciador da maior porcentagem de prioridade elevada nestes estudos. Esta hipótese é corroborada por duas pesquisas, sendo uma delas com pacientes que se apresentaram primariamente ao serviço de emergência, de forma semelhante ao nosso estudo, a qual evidenciou que 43,9% dos pacientes com SCA receberam classificação com prioridade não elevada pelo STM (KIBLBÖCK et al., 2015). A segunda pesquisa corrobora o fato de que pacientes que chegam ambulatoriamente têm maiores chances de diminuição na acuidade da triagem em relação aos pacientes que chegam via ambulância (ATZEMA et al., 2010).

A despeito da elevada percentagem de pacientes com classificação não prioritária encontrada no presente estudo diferir do preconizado pelo STM, que orienta que pacientes com queixa de dor torácica precordial ou de origem cardíaca recebam classificação emergente ou muito urgente, com atendimento em até 10 minutos (MANCHESTER TRIAGE GROUP, 2010), cabe analisar o contexto em que os pacientes foram triados.

A elevada taxa de subtriagem evidenciada nesta pesquisa pode estar relacionada às características da porta de entrada dos pacientes no local do estudo, conforme apontado em pesquisas anteriores. Segundo já descrito, os pacientes classificados com prioridade muito urgente são encaminhados para atendimento na Sala Laranja, na qual, além da assistência destes pacientes provenientes da “rua”, são atendidos pacientes trazidos via ambulância e indivíduos já internados, que se encontram sem estabilidade para serem destinados à unidade de internação. Deste modo, talvez o receio em sobrestimar uma dor torácica e contribuir para a maior superlotação deste local possa estar interferindo no processo de tomada de decisão da triagem.

A superlotação é uma situação comumente observada no local do estudo (COSTA, 2014; DIARIO GAUCHO, 2015), o que também ocorre em outras emergências do país,

com procura de atendimento por pacientes em situações clínicas que deveriam ser atendidas na atenção básica (GARLET et al., 2009; TANCCINI, 2014). Tal fato interfere no processo de trabalho e na qualidade do serviço prestado à população, prejudicando a assistência dos casos graves e agudos e gerando sobrecarga de trabalho aos profissionais da equipe de saúde e conseqüentemente, afetando a segurança dos pacientes (FURTADO; ARAUJO JÚNIOR; CAVALCANTI, 2004; SANTOS et al., 2013; KIBLBÖCK et al., 2015).

Assim, pensando no processo de classificação de risco, consideramos que a superlotação e o atendimento considerável de pacientes com queixas não urgentes pode levar a um aumento da demanda sobre o triador e à perda do poder discricionário deste, isto é, da capacidade de separar o paciente mais grave do menos grave. A necessidade de atender maior número de indivíduos em um mesmo período de tempo, possivelmente acaba por prejudicar a qualidade da avaliação do paciente, levando a uma baixa acurácia na classificação. Deste modo, culpabilizar apenas o enfermeiro triador pela alta taxa de subtriagem evidenciada neste estudo, seria, no mínimo, uma avaliação superficial do processo. É necessário, frente aos dados encontrados, avaliar toda a dinâmica de atendimento, considerando os aspectos intrínsecos do local do estudo e da rede de atenção à saúde.

Ressalta-se pois, que a gestão clínica assistencial, a qual envolve a disponibilidade de pessoal e leitos, não pode ficar sob competência do classificador ou interferir no processo de tomada de decisão deste. Os dados da classificação de risco, posteriormente, auxiliarão na gestão do serviço de emergência, mas não devem interferir na determinação da prioridade de atendimento, a qual é fundamentada na gravidade clínica, no nível de sofrimento e de risco para a saúde dos pacientes (MANCHESTER TRIAGE GROUP, 2010; AZEREDO et al., 2015).

6.2 Sintomatologia e classificação de risco do STM

Em relação à sintomatologia referida pelos pacientes, evidenciou-se que a dor no peito foi a queixa preponderante em ambos os grupos de prioridade, seguido dos sintomas falta de ar e náuseas e/ou vômitos. Quando avaliamos os fluxogramas do STM, observamos que o predomínio desta queixa se refletiu na prevalência do fluxograma Dor torácica em ambos os grupos. Porém, ao analisarmos os discriminadores, evidenciamos que em apenas 60 (27,6%) pacientes o Dor precordial ou cardíaca foi selecionado, sendo

outros 49 (22,5%) classificados pelo discriminador Dor moderada e o restante adequado em outros discriminadores.

De forma semelhante, o fluxograma Dor torácica foi o mais utilizado em pacientes com IAM em outros estudos (PROVIDÊNCIA et al., 2011; ANZILIERO, 2013; GOUVÊA et al., 2015). Em um deles, chama a atenção que o discriminador “Dor precordial ou cardíaca” foi utilizado em 68,1% dos pacientes, percentagem muito elevada se comparada aos nossos dados. Entretanto, é necessário considerar que essa investigação foi realizada em um hospital referência em cardiologia, que atende um volume maior de infartos, o que pode trazer maior acuidade na classificação de risco de pacientes com dor torácica (ATZEMA et al., 2010).

O campo do presente estudo, apesar de atender elevado número de pacientes com IAM, é um hospital geral, que atende número significativo de pacientes com outras patologias. Em estudo realizado recentemente na emergência deste hospital, identificou-se que em um ano foram realizados 139.556 mil atendimentos, sendo os fluxogramas prioritários elencados o Mal estar em adulto e o Dor abdominal (TANCCINI, 2014), os quais denotam a generalidade dos casos. Assim, a grande variedade de sintomas referidos à classificação neste local pode ser um dos fatores associados à alta taxa de subtriagem dos pacientes com dor torácica por IAM.

Se avaliarmos o fluxograma Dor torácica, observaremos que o próprio protocolo do STM já sinaliza aos classificadores que entre a classificação muito urgente (laranja) e urgente (amarela) situa-se o “limite de risco”, com necessidade de maior atenção para a diferenciação da dor entre esses dois blocos de discriminadores. Também, direciona o enfermeiro a indagar sobre a dor no peito em outros fluxogramas (Dispneia em adulto, Palpitações e Desmaio no adulto), os quais podem se relacionar à situação de IAM. Assim, caso a dor torácica seja de origem cardíaca, independentemente do fluxograma de entrada, o paciente sempre receberá prioridade muito urgente (MANCHESTER TRIAGE GROUP, 2010).

A predominância do fluxograma Dor torácica em nosso estudo permite inferir que o mesmo está sendo identificado corretamente a partir da queixa principal do paciente e que os enfermeiros têm dado grande importância a este sintoma, corroborado por cinco dos seis discriminadores mais prevalentes se relacionarem à dor. Contudo, fica clara a heterogeneidade da apresentação clínica dos pacientes e o entrave na diferenciação da origem da dor pelos enfermeiros.

Quando a esta última, evidenciou-se associação entre intensidade e tempo de dor com a determinação da prioridade de atendimento, ou seja, houve associação de dor mais intensa com prioridade elevada de atendimento ($p = 0,002$). Entretanto, apesar da intensidade da dor ser um fator importante na avaliação do paciente, julga-se que há um fator de confusão relacionado a aplicação do protocolo do STM, uma vez que o mesmo determina que pacientes com dor leve (entre 1 a 4 na escala numérica) e moderada (entre 5 a 7 na escala numérica) recebam classificação com prioridade não elevada de atendimento (MANCHESTER TRIAGE GROUP, 2010).

Quanto ao tempo de dor, identificou-se que pacientes com dor há mais de 24 horas receberam mais comumente prioridade não elevada de atendimento e àqueles com dor há menos de uma hora tiveram prioridade elevada pelo STM ($p < 0,001$). O tempo de procura por atendimento é diverso em se tratando de pacientes com IAM. Fatores como medo, negação da dor, falta de conhecimento, dificuldade de acesso até os serviços de saúde, apresentações atípicas, início da dor no período noturno e inconstância dos sintomas são alguns dos fatores apontados como responsáveis pelo retardo na procura por atendimento (MULLER et al., 2008; DAMASCENO, MUSSI, 2010; BASTOS et al., 2012; PIEGAS et al., 2015). Tais considerações devem ser levadas em conta na avaliação de pacientes com dor torácica, de forma a não menosprezar a sintomatologia referida pelos mesmos, tendo em vista unicamente o seu tempo de início. Pois, terapias de reperfusão primária podem ser realizadas em até 24 horas do início dos sintomas e àqueles que não as podem mais realizar, ainda podem ser beneficiados ao iniciar precocemente o manejo clínico (O’GARA et al., 2013; NICOLAU et al., 2014; PIEGAS et al., 2015).

Para além da consideração da intensidade e tempo de dor, a caracterização do tipo de dor torácica é certamente o ponto crucial para uma classificação de risco mais acurada. Nesse caso, o próprio STM orienta que na identificação de dor precordial, cardíaca ou pleurítica, independentemente da intensidade, o enfermeiro triador deve atribuir a prioridade adequada à mesma, escolhendo o discriminador pela característica da dor e não pela sua intensidade (MANCHESTER TRIAGE GROUP, 2010). Corroborando essa ideia, dois estudos que compararam pacientes com dor torácica evidenciaram que não houve associação de dor mais intensa com a ocorrência de IAM, concluindo que a intensidade da dor não deve ser considerada um preditor para esta patologia (EDWARDS et al., 2011; GALINSKI et al., 2015).

Neste estudo, dos 52 pacientes que possuíam a caracterização da dor descrita no boletim de atendimento, 41 apresentavam dor com características típicas para IAM e mesmo assim, dentre estes, 19 (46,3%) receberam prioridade não elevada.

Conforme abordado anteriormente, a dor tipicamente cardíaca pode ser referida como sendo em forma de peso, compressão, queimação ou constrição, de localização retroesternal e possível irradiação para membros superiores, ombro, região epigástrica, espaço interescapular ou mandíbula. A dor pode ser súbita, porém geralmente é gradual, progressiva, com duração maior que vinte minutos. A dor de origem não cardíaca é bem localizada (apontada com o dedo), com piora ao movimento ou à palpação local, e/ou ventilatório-dependente (BASSAN et al., 2000; GOLDMAN, AUSIELLO, 2009; SCHETTINNO et al., 2012).

Relatos de dor torácica atípica para IAM confundem o classificador e podem levá-lo a desconsiderar a origem cardíaca da mesma, culminando em classificação de baixa prioridade para atendimento. Essa situação foi evidenciada em nosso estudo, em que, dos 18 pacientes com descrição de dor atípica para IAM, 16 foram triados com prioridade não elevada de atendimento. Nesses casos, o enfermeiro deve estar atento a grupos de risco para manifestações atípicas de IAM e a outros sintomas associados, visando ter mais informações para o processo de tomada de decisão (PIEGAS et al., 2015).

Ainda com relação à dor torácica, destaca-se o baixo número de boletins de classificação de risco em que a caracterização da dor estava descrita. Em relação ao tipo de dor, apenas 52 (23,9%) pacientes apresentavam essa informação e o tempo de dor estava descrito em 153 (70,5%) boletins. Sabe-se que o tempo preconizado para a classificação de risco é pequeno (de 2 a 3 minutos) e que o STM orienta que o registro das informações seja feito de forma padronizada, clara, concisa, relevante e associada à queixa de apresentação, o que, muitas vezes, leva a uma descrição abreviada da queixa principal. Quanto à dor, é orientado o registro apenas da escala da dor (MANCHESTER TRIAGE GROUP, 2010), o que foi observado em grande parte da amostra. Todavia, isto contraria, em parte, a busca de elementos que possam caracterizar melhor o tipo de dor e a escolha do melhor discriminador.

Não se pode inferir aqui que, devido à ausência de registro, os enfermeiros não questionaram quanto às características da dor torácica para o restante dos pacientes, porém, não havendo registro, não há evidências sobre essa busca. Assim, levando-se em conta esse dado e o alto número de pacientes classificados incorretamente, julga-se que uma descrição breve das características da dor torácica poderia auxiliar os enfermeiros a

melhor identificar se a mesma é de origem cardíaca ou não, contribuindo com maior acurácia na classificação de risco e, conseqüentemente, para a segurança destes pacientes.

A preocupação com a qualidade do cuidado e com a segurança do paciente tem sido questão de alta prioridade na agenda da Organização Mundial de Saúde (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2005), indo ao encontro da literatura que diz que a informação e o registro coerente são decisivos para a adoção de medidas que aumentem a segurança em saúde (SCHOUT, NOVAES, 2007), no caso, a correta triagem de pacientes com suspeita de IAM. De forma específica quanto à avaliação e registro da dor, o Manual de Padrões da Joint Commission International (JCI) também preconiza que sejam feitos de forma completa, incluindo a característica, frequência, local, intensidade e duração, além de informações adicionais como a história da dor e fatores de alívio ou piora (JOINT COMMISSION INTERNATIONAL, 2014).

Apesar da dor torácica, falta de ar e náuseas e/ou vômitos terem sido os sintomas mais prevalentes, na comparação entre os grupos de prioridade não houve diferença estatística quanto a presença dos mesmos, e sim, quanto a presença de sintomas atípicos.

Sobre os sintomas atípicos, evidenciou-se que a presença de dor abdominal ($p=0,039$), tosse ($p=0,039$) e a ausência de sudorese ($p=0,048$), associaram-se significativamente à classificação não elevada. Isso demonstra que pacientes que adentram o serviço de emergência com queixa de dor abdominal e tosse tendem a receber mais comumente prioridade não elevada, enquanto que aqueles que se apresentam com sudorese obtêm, frequentemente, prioridade elevada de atendimento.

Em relação a tais variáveis, a presença de tosse pode se constituir em fator de confusão para o triador, uma vez que é sintoma atípico para IAM e geralmente relacionado a condições pulmonares (GOLDMAN; AUSIELLO, 2009; SILVA; LUCENA, 2011). Contudo, especialmente quando não produtiva e persistente, pode ser uma manifestação da pressão venosa pulmonar elevada ou de insuficiência cardíaca, merecendo atenção do enfermeiro quando associada a outros sintomas de IAM (GOLDMAN; AUSIELLO, 2009).

A dor abdominal, da mesma forma, também é um sintoma atípico de infarto, mas que pode ser referido pelo paciente com isquemia cardíaca em curso. Uma vez que neurônios viscerais e aferentes de diferentes regiões anatômicas convergem para o mesmo segmento da medula espinhal, o paciente com IAM pode mencionar um desconforto abdominal alto, geralmente em epigástrio (GOLDMAN, AUSIELLO, 2009).

Cabe ao enfermeiro, quando houver o relato deste sintoma, questionar o paciente quanto às características da dor, irradiação, sintomas associados e fatores precipitantes, de modo a obter maiores informações para a classificação de risco. O STM direciona o triador para esta avaliação, na medida em que possui o discriminador “Dor epigástrica” tanto no fluxograma “Dor torácica” quanto no “Dor abdominal”, correspondendo, em ambos, a uma classificação muito urgente (MANCHESTER TRIAGE GROUP, 2010).

A presença de sudorese também carece de atenção pelo enfermeiro, pois é um sinal de ativação do sistema nervoso central, que pode surgir em resposta à dor e/ou à redução aguda do débito cardíaco. A sudorese foi considerada preditor forte para IAM em estudo recente, devendo ser observado pelo triador no momento da classificação de risco, sobretudo daqueles pacientes com queixa de dor torácica associada (BODY et al., 2010). Entretanto, o presente estudo demonstra que pacientes sem queixa de sudorese também podem estar infartando, o que aponta novamente para a necessidade de coletar diferentes dados para a tomada de decisão na triagem.

Os sinais vitais compreendem parte integrante da classificação de risco. O STM orienta a verificação de determinados sinais conforme o fluxograma escolhido, por exemplo, para pacientes triados pelo fluxograma Dor torácica, caberia ao enfermeiro verificar apenas a FC, com vistas a poder evidenciar se o pulso do paciente é normal ou anormal, respondendo, dessa forma, a um dos discriminadores desse fluxograma (MANCHESTER TRIAGE GROUP, 2010). Contudo, conforme procedimento padrão do local do estudo, geralmente são verificados todos os sinais vitais dos pacientes classificados pelo STM, o que nos proporcionou também informações sobre níveis pressóricos e saturação de oxigênio em grande parte da amostra.

Na comparação entre os grupos de prioridade, encontrou-se associação significativa entre valores elevados de PAS e PAD com a determinação de prioridade elevada de atendimento. Como a verificação da PA não é orientada pelo STM, duas hipóteses podem estar relacionadas a essa evidência: a) condição clínica dos pacientes e b) julgamento dos enfermeiros. a) Pacientes classificados com prioridade elevada podem ter se apresentado mais graves à classificação, com dor e demanda metabólica aumentadas e lesão de órgão-alvo em maior espectro, o que pode justificar níveis pressóricos mais elevados (SCHETTINNO et al., 2012); b) Ao mesmo tempo, apesar de não ser orientado pelo STM, a evidência de níveis aumentados de PA pode ter influenciado na classificação, uma vez que os sinais vitais, e neles os níveis pressóricos, são dados que os enfermeiros consideram importantes para avaliação dos pacientes no momento da triagem

(CASTNER, 2011). Isso é corroborado pelo fato de que níveis pressóricos elevados associados a sinais e sintomas de lesão em órgão-alvo, por exemplo, dor torácica, são indicativos de emergência hipertensiva (JOHNSON; NGUYEN; PATEL, 2012).

Por fim, os resultados discutidos nessa seção apontam para a necessidade do enfermeiro triador realizar uma anamnese cuidadosa dos pacientes que adentram o serviço com queixa de dor torácica, buscando diferentes elementos para determinar com precisão a prioridade de atendimento. O profissional deve indagar sobre fatores desencadeantes (esforço, estresse, exposições ambientais, etc.), sinais e sintomas associados (tosse, febre, palpitação, edema, taquicardia, sudorese, náuseas, vômitos, etc.), fatores de alívio (repouso, uso de nitratos, posicionamento), tempo do início dos sintomas, características da dor (irradiação, localização, intensidade), etc. (FURTADO; CARVALHO, 2010; SILVA; LUCENA, 2011). Uma anamnese e um exame físico focados à queixa principal, associados ao protocolo de classificação de risco, subsidiam o enfermeiro para uma triagem mais segura e acurada (ACOSTA; DURO; LIMA, 2012; FRANCO, 2015).

6.3 Tempos de atendimento e desfechos clínicos

Em se tratando de infarto, a triagem, para além de determinar a prioridade de atendimento e organizar o fluxo da unidade, possui hoje grande potencial em contribuir para que as diretrizes de tratamento dessa doença se cumpram (ATZEMA et al., 2011). A influência da classificação de risco sobre os tempos preconizados nestas diretrizes pôde ser também observada em nosso estudo.

Pacientes que receberam prioridade não elevada de atendimento (amarelo, verde e azul) tiveram um tempo maior de espera entre a chegada no serviço e o início da classificação de risco, diferença não evidenciada em estudos semelhantes (STORM-VERSLOOT et al., 2014; GOUVÊA et al., 2015). A prática sugere que essa diferença pode estar relacionada a maior gravidade aparente dos pacientes que recebem prioridade elevada de atendimento (vermelha e laranja), os quais “culturalmente” passam na frente dos outros à classificação, ao perceberem-se em piores condições de saúde ou com quadros mais agudos. Também é preciso considerar que muitos pacientes ao se apresentarem mais graves são primeiramente atendidos e estabilizados clinicamente, sendo o cadastro e a classificação de risco realizados posteriormente ou de forma

concomitante a esse atendimento, prática também observada em outras pesquisas (MATIAS et al., 2008; TANCCINI, 2014).

Ainda, quanto ao tempo para triagem, o protocolo do STM orienta que o tempo máximo de espera entre a chegada do paciente no serviço de emergência e o início da classificação de risco não seja superior a 10 minutos (MANCHESTER TRIAGE GROUP, 2010). Neste estudo, observamos que, independentemente da prioridade de atendimento, o tempo mediano para classificação orientado pelo STM foi respeitado, corroborando outras pesquisas (MATIAS et al., 2008; PROVIDÊNCIA et al., 2011).

No que se refere ao tempo porta-ECG (tempo despendido entre a chegada do paciente no serviço e a realização do ECG), este também foi significativamente maior naqueles pacientes que receberam prioridade não elevada, assim como em outros estudos (ATZEMA et al., 2011; GOUVÊA et al., 2015; LEITE et al., 2015). A observância de diferença significativa entre o tempo de chegada do paciente e a solicitação do ECG e a ausência de diferença de tempo entre a solicitação e a realização do mesmo, demonstra que o atraso no tempo porta-ECG é ocasionado por atraso na solicitação deste exame. Tal conclusão tem íntima relação com a prioridade de atendimento que o paciente recebe, uma vez que esta definirá se o mesmo vai receber atendimento em até 10 minutos ou em uma hora ou mais, o que vai postergar a primeira avaliação médica e a solicitação do exame.

Ainda, identifica-se que a mediana do tempo porta-ECG foi superior aos 10 minutos recomendados pela literatura em ambos os grupos, o que atrasa o diagnóstico de IAM e a realização sequencial dos procedimentos necessários naqueles pacientes que preenchem critérios de reperfusão primária (O’GARA et al., 2013; NICOLAU et al., 2014; GOUVÊA et al., 2015; PIEGAS et al., 2015). Conforme rotina do local do estudo, pacientes que são classificados pelo fluxograma Dor torácica e prioridade muito urgente (laranja) têm o pedido automático do ECG gerado a partir da triagem. Contudo, os dados apontam para a necessidade de rever tal rotina, talvez a estendendo também para pacientes classificados com a prioridade urgente (amarelo), uma vez que é elevado o número de pacientes com IAM classificados pelo fluxograma Dor torácica que não recebe prioridade muito urgente de atendimento.

Além do ECG, as troponinas também auxiliam no diagnóstico do IAM, sobretudo naqueles pacientes com IAM sem supradesnível do SST (NICOLAU et al., 2014). Identificamos neste estudo que pacientes que receberam prioridade não elevada de atendimento tiveram um tempo porta-troponina mais alto do que aqueles que receberam

prioridade elevada. Ao detalhar esse tempo, percebemos que a diferença entre os grupos se situa tanto no período da chegada do paciente à solicitação do exame quanto da solicitação à coleta do mesmo. Da mesma forma que para o ECG, considera-se que essa diferença esteja relacionada à prioridade de atendimento determinada pela classificação de risco.

Apesar de não ter sido evidenciada diferença entre os grupos de prioridade quanto ao tempo transcorrido da coleta da troponina até a liberação do resultado da mesma, observa-se que as medianas encontradas estão acima do preconizado pela diretriz, a qual orienta que o resultado desta enzima esteja disponível em 60 minutos a partir da coleta (NICOLAU et al., 2014). Assim, rotinas do setor devem ser analisadas de forma a promover maior agilidade na liberação deste resultado.

Os tempos porta-agulha e porta-balão refletem o tempo transcorrido da chegada do paciente ao serviço até a realização da terapia de reperfusão primária, seja ela através de trombólise ou de ICP primária, respectivamente. Neste estudo não foi identificada diferença estatisticamente significativa entre os grupos no que tange aos referidos tempos.

Porém, no que se refere ao tempo porta-agulha, dos dois pacientes prioridade não elevada que realizaram trombólise, houve a obtenção de dados apenas de um destes pacientes, o que prejudica o poder do teste estatístico desta variável. Em outros estudos fora evidenciado tempos porta-agulha maiores naqueles pacientes que receberam prioridade não elevada pelo STM, visto que, devido ao atraso no atendimento inicial, o tempo para realização da trombólise foi estendido (TRIGO et al., 2008; ATZEMA et al., 2011).

A despeito da falta de diferença estatística entre os grupos de prioridade, neste estudo identificamos um tempo porta-agulha mediano de 42 e 63 minutos, o qual se mostra superior aos 30 minutos recomendados pela literatura (O’GARA et al., 2013). Noutro estudo que apresentou tempo porta-agulha semelhante ($51,1 \pm 14,9$ minutos), a demora na chegada ao serviço médico, o tempo porta-ECG e o tempo para diagnóstico do IAM foram os fatores relacionados ao retardo na administração do trombolítico (MULLER et al., 2008), fatores estes que também podem justificar o tempo porta-agulha superior ao recomendado encontrado em nosso estudo.

Quanto ao tempo porta-balão, evidenciou-se que não houve diferença de tempo entre os grupos de prioridade para realização de ICP primária, ao contrário de outros resultados na área (TRIGO et al., 2008; ATZEMA et al., 2011). Contudo, a despeito da falta de significância estatística, considera-se que a diferença de tempo encontrada entre

os grupos de prioridade (mediana 221 *versus* 133) é clinicamente relevante, uma vez que pacientes classificados com baixa prioridade de atendimento levam aproximadamente 88 minutos a mais para realizar o procedimento de reperfusão.

Da mesma forma que para o tempo porta-agulha, observa-se que o tempo porta-balão apresentou mediana superior à meta de 90 minutos estabelecida pela diretriz (O’GARA et al., 2013). Uma vez que a eficácia da angioplastia primária é tempo-dependente, um estudo buscou avaliar a efetividade de um protocolo assistencial para redução do tempo porta-balão. Previamente à implantação do referido protocolo, o mesmo era de 200 ± 77 minutos. Após a implementação, houve progressiva redução do tempo porta-balão, atingindo valores de 116 ± 29 minutos. Dentre as ações estabelecidas neste protocolo, incluiu-se o treinamento dos funcionários da recepção para identificação de dor torácica a partir da queixa do paciente, e o direcionamento destes indivíduos potenciais para atendimento prioritário pela enfermeira da triagem. Ainda, a enfermeira, após avaliação do paciente e confirmação da queixa, realizava o ECG prioritariamente e encaminhava este resultado imediatamente ao médico emergencista (CORREIA et al., 2013).

Apesar da triagem no referido estudo não utilizar o STM, julga-se que em emergências com demanda excessiva, como é o local do nosso estudo, a atuação conjunta com os funcionários da recepção pode ser válida no intuito de diminuir o tempo para classificação de risco. Além disso, o encaminhamento da enfermeira para realização de ECG prioritário, conforme queixa apresentada à classificação, pode ser outra medida benéfica na redução do tempo para realização das terapias de reperfusão, de acordo com o estudo apresentado anteriormente.

Levando em consideração os benefícios da reperfusão primária (PIEGAS et al., 2015), chamou também a atenção em nossa pesquisa o baixo número de pacientes com IAM com supradesnível do SST que foram submetidos à trombólise e à ICP primária. É importante destacar que para realização da terapia de reperfusão primária os pacientes precisam atender a critérios relacionados ao tempo hábil para procedimento e não possuir contraindicações ao mesmo¹.

¹ **Contraindicações absolutas aos trombolíticos:** qualquer sangramento intracraniano prévio; AVC isquêmico nos últimos três meses; dano ou neoplasia no sistema nervoso central; trauma significativo na cabeça ou rosto nos últimos 3 meses; sangramento ativo ou diátese hemorrágica (exceto menstruação); qualquer lesão vascular cerebral conhecida (malformação arteriovenosa); dissecação aguda de aorta; discrasia sanguínea.

Contraindicações relativas aos trombolíticos: história de AVC isquêmico > 3 meses ou doenças intracranianas não listadas nas contraindicações absolutas; gravidez; uso atual de antagonistas da vitamina

Quanto ao tempo hábil, recomenda-se que a ICP primária seja realizada em até 12 horas após o início dos sintomas, podendo ser realizada em até 24 horas quando houver evidência clínica e/ou eletrocardiográfica de isquemia em curso (O'GARA et al., 2013). Deste modo, um dos fatores que contribuiu para o baixo número de pacientes submetidos a essa terapia de reperfusão foi o tempo de início dos sintomas. Dos 64 pacientes com IAM com supradesnível do SST, 13 chegaram à emergência com mais de 24 horas de início dos sintomas, isto é, com tempo limítrofe ou esgotado para a instituição dessa terapêutica. Diante disso, fica evidente que, para além das estratégias que visem agilizar o atendimento a partir da chegada do paciente no serviço, mostram-se também necessárias ações que sensibilizem pacientes e comunidade para a identificação de sintomas de IAM e para a importância da procura precoce por atendimento (MULLER et al., 2008; DAMASCENO; MUSSI, 2010; FIGUEIREDO et al., 2013).

Ainda, sendo a ICP primária o método de reperfusão recomendado e devido ao grande número de IAM no local do estudo (há que se considerar que todos aqueles que chegaram via ambulância foram excluídos dessa pesquisa), a disponibilidade de serviço de hemodinâmica nas 24 horas do dia, seja de modo presencial ou sobreaviso, poderia ser outro fator a contribuir para que mais pacientes se beneficiassem dessa terapia.

Nesse sentido, o tratamento do IAM além de visar à restauração do fluxo coronariano também tem a intenção de reduzir o dano miocárdico e as consequentes complicações que podem advir dessa injúria (PIEGAS et al., 2015). Neste estudo, não foi identificada diferença estatisticamente significativa entre os grupos de prioridade quanto à presença das complicações; contudo, de forma semelhante ao trazido por outros autores (ZORNOFF et al., 2002), observou-se que o EAP ou IC congestiva e arritmia cardíaca foram as complicações mais comumente observadas.

Também não foram observadas diferenças estatísticas entre os grupos quanto aos desfechos avaliados, mesmo quando analisados somente os pacientes com IAM com supradesnível do SST. Evidenciou-se que a maior parte da amostra recebeu alta hospitalar e que, dentre os óbitos, 64,7% pertenciam ao grupo prioridade elevada, o que pode estar

K; sangramento interno recente < 2-4 semanas; ressuscitação cardiopulmonar traumática e prolongada ou cirurgia de grande porte < 3 semanas; hipertensão arterial não controlada (pressão arterial sistólica > 180 mmHg ou diastólica > 110 mmHg); punções não compressíveis; história de hipertensão arterial crônica importante e não controlada; úlcera péptica ativa; exposição prévia à estreptoquinase (somente para estreptoquinase).

Crítérios de exclusão à angioplastia: infarto relacionado à oclusão de ramos secundários/terciários responsáveis pela irrigação de pequenas áreas do miocárdio; vaso-alvo com fluxo anterógrado normal (TIMI classe 3) e percentual de estenose < 50%; impossibilidade de identificar com clareza o vaso coronário responsável pelo infarto (PIEGAS et al., 2015).

relacionado a maior gravidade esperada destes pacientes. Isto foi observado em um estudo brasileiro que avaliou um protocolo de triagem institucional, no qual pacientes classificados com prioridade elevada apresentaram taxa de óbito 10,6 vezes maior que àqueles triados com baixa prioridade (BECKER et al., 2015).

Em outras pesquisas com pacientes com IAM a baixa prioridade foi associada a aumento da mortalidade e a maior tempo de internação hospitalar, o que pode estar relacionado ao fato de que nessa condição clínica específica, o prognóstico é tempo-dependente da instituição das terapias de reperfusão (ATZEMA et al., 2011; PROVIDÊNCIA et al., 2011).

Contudo, cabe ressaltar que em nosso estudo a amostra não foi calculada para o desfecho óbito, e sim para a prioridade de atendimento, o que enfraquece o poder estatístico dos resultados relacionados à esta variável.

6.4 Ações qualificadoras para o cenário da triagem de pacientes com dor torácica

A análise detalhada dos resultados da pesquisa permitiu identificar que importante parcela dos pacientes com IAM não têm recebido prioridade adequada de atendimento. Conforme já abordado, frente aos dados encontrados mostra-se pertinente uma avaliação de toda a dinâmica de atendimento e da rede de atenção à saúde, realizando uma análise ampliada das vulnerabilidades do serviço, com vistas a formulação de estratégias que qualifiquem o acesso e a assistência do paciente dentro desta rede e que também diminuam a demanda sobre o triador, que está na ponta do serviço.

Outra ação potencializadora da triagem é a educação permanente da equipe para a correta aplicação do STM, visando a obtenção de maior conhecimento e habilidades para o processo de tomada de decisão, o que já foi apontado por autores da área (TRIGO et al., 2008; ATZEMA et al., 2010; ACOSTA; DURO; LIMA, 2012). Em uma pesquisa realizada na Suécia, 61% dos enfermeiros manifestaram o desejo de treinamentos adicionais para a realização da triagem, sendo que 46% destes relataram sentir necessidade específica de formação com mais casos simulados (FORSMAN; FORSGREN; CARSLTRÖM, 2012).

A educação para o uso do STM envolve a própria técnica de entrevista, a qual deve ser concentrada nos sinais e sintomas do paciente, com perguntas e observações clínicas precisas, voltadas à condição do mesmo. Um diálogo bem delineado corrobora para o estabelecimento de confiança entre enfermeiro e paciente, o que contribui para

uma anamnese mais completa e exata (HJELM, 2005). Conversas superficiais são apontadas como causa comum de erro (FORSGREN; FORSMAN; CARLSTRÖM, 2009).

Além da formação dos profissionais, outras estratégias são sugeridas para qualificar a triagem de pacientes com dor torácica. Uma delas é a divulgação das diretrizes para tratamento, no intuito de sensibilizar os triadores para uma avaliação mais cuidadosa da dor torácica e engajar toda a equipe para o alcance dos tempos e metas propostas pelos mesmos. Outra, é o encaminhamento, pela enfermeira da triagem, de pacientes com suspeita de IAM para realização precoce do ECG, com vistas a diminuir o tempo porta-ECG e identificar mais rapidamente a injúria cardíaca, o que já fora defendido em outras pesquisas (TRIGO et al., 2008; CORREIA et al., 2013).

Não obstante, levando-se em consideração os achados desta pesquisa, a heterogeneidade da dor torácica e a prática clínica das pesquisadoras com a triagem de pacientes em emergência, sugere-se a associação de um esquema orientador da avaliação da dor torácica ao uso do protocolo do STM, como uma estratégia potencialmente válida para qualificar a triagem desses pacientes, de modo a nortear o enfermeiro na avaliação desta condição clínica.

Neste sentido, o “Fluxograma de triagem cardiológica de enfermagem” do Hospital Albert Einstein (Anexo E) é um modelo de avaliação de queixas cardiológicas que inclui perguntas relacionadas à queixa principal do paciente, tempo de início dos sintomas, presença de fatores de risco e antecedentes cardiovasculares. Sequencialmente, com base na queixa principal, ele direciona o enfermeiro para avaliação do tipo de dor torácica, atentando o enfermeiro também para manifestações atípicas de SCA. A partir dessa avaliação, caso haja a suspeita de SCA típica ou de possível SCA atípica, o paciente é encaminhado para realização de ECG e tem seu atendimento priorizado. Neste fluxograma também há descrição de rotas de atendimento, exames solicitados, dentre outras informações, as quais não são pertinentes para o objeto desta discussão (HOSPITAL ISRAELITA ALBERT EINSTEIN, 2012).

Percebe-se que esse modelo de avaliação consegue englobar sinais e sintomas relacionados às manifestações típicas e atípicas de IAM, atentando o enfermeiro para a investigação do tipo de dor torácica, presença de fatores de risco e equivalente anginoso, o que fornece mais subsídios para o classificador identificar, no fluxograma Dor torácica do STM, se a dor referida pelo paciente é precordial ou de origem cardíaca, ou de outra etiologia.

A utilização adjunta deste esquema norteador para avaliação da dor torácica não teria o intuito de determinar a prioridade de atendimento do paciente pelo STM, mas sim de servir como guia para a investigação, com vistas a contribuir para uma classificação de risco mais segura e acurada. Uma revisão da literatura associada com características peculiares de cada serviço permitiria adaptar o esquema proposto ou formular um novo modelo de orientação.

7 CONCLUSÃO

Este é um dos estudos pioneiros no Brasil que analisou os determinantes da prioridade de atendimento do STM na triagem de pacientes diagnosticados com IAM, em uma unidade de emergência de um hospital geral.

Identificou-se que a prioridade não elevada de atendimento foi majoritária, sendo a classificação urgente (amarelo) a mais frequente. Aproximadamente metade dos pacientes com IAM com supradesnívelamento do SST recebeu prioridade não elevada pelo STM.

Entre os pacientes que foram triados com prioridade elevada, a classificação de cor laranja (muito urgente) foi a mais prevalente, seguido pelos classificados na cor vermelha, provavelmente porque neste estudo se excluíram os pacientes que chegaram de ambulância ou transferidos, com análise da classificação de risco somente dos pacientes com IAM que buscaram atendimento na porta do serviço.

Neste estudo, não se evidenciou diferenças entre os grupos de prioridade no que tange ao sexo, raça, idade, história pregressa, tipo de IAM e fatores de risco cardiovasculares, o que permite concluir que a atribuição de prioridade incorreta não se justificou por diferenças nas características sociodemográficas e clínicas entre os indivíduos.

Evidenciou-se como preditores clínicos associados à determinação de prioridade não elevada de atendimento a presença de tosse, dor abdominal, um tempo de início dos sintomas superior há 24 horas e intensidade de dor leve ou moderada, ou seja, entre 1 e 7 em uma escala de 10. Por sua vez, a presença de sudorese e de níveis elevados de PAS e PAD foram associados à determinação de prioridade elevada, contribuindo para a correta classificação de risco.

A determinação de prioridade não elevada de atendimento foi associada aos tempos para a classificação de risco, porta-ECG e porta-troponina maiores. Não se evidenciou diferença nos desfechos tempo porta-agulha e porta-balão, tempo de internação e óbito entre os grupos de prioridade. Contudo, salienta-se o baixo número de pacientes com IAM com supradesnívelamento do SST que foram submetidos à ICP primária e o tempo para instituição das terapias de reperfusão, que foi superior ao recomendado pela literatura, o que clinicamente é relevante.

A elevada porcentagem de pacientes que recebeu prioridade não elevada demonstra a complexidade da avaliação dos pacientes com dor no peito na triagem,

salientando a necessidade de uma anamnese qualificada associada ao julgamento clínico do enfermeiro triador. Neste sentido, a educação permanente da equipe, configura-se como ferramenta potencial para a qualificação desse processo.

Como limitações desta pesquisa estão o fato de se tratar de um estudo retrospectivo, onde a obtenção dos dados fica dependente da informação registrada nos prontuários, a qual nem sempre é completa. A generalização dos dados pode também não ser possível, uma vez que é um estudo realizado em um único local. Contudo, acredita-se que os seus resultados contribuíram para um maior conhecimento da aplicabilidade do STM no contexto do IAM, sobretudo em um país onde ainda não há muitas publicações avaliando este protocolo em diferentes cenários.

Em vista destas limitações, sugerem-se pesquisas prospectivas que acompanhem a classificação de risco de pacientes com dor torácica, a fim de identificar o que os pacientes referem ao classificador e quais informações fundamentam o processo de tomada de decisão do enfermeiro.

Por fim, acredita-se que a análise dos determinantes relacionados à prioridade de atendimento nesses pacientes fornecem subsídios para o julgamento clínico do enfermeiro, uma vez que a avaliação da dor no peito na triagem é um desafio a ser superado. Deste modo, utilizar os resultados aqui descritos que indicam ações de aprimoramento são o primeiro passo para reduzir a ocorrência de erros e promover maior segurança aos pacientes triados.

REFERÊNCIAS

ACOSTA, A. M.; DURO, C. L. M.; LIMA, M. A. D. S. Atividades do enfermeiro nos sistemas de triagem/classificação de risco nos serviços de urgência: revisão integrativa. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 33, n. 4, p. 181-190, 2012.

ANZILIERO, F. **Emprego do Sistema de Triagem de Manchester na estratificação de risco**: revisão da literatura. 2011. 47 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

ANZILIERO, F. **Sistema de Manchester**: avaliação de risco em eventos cardiovasculares e cerebrovasculares. Porto Alegre: Hospital de Clínicas de Porto Alegre, 2013.

ATZEMA, C.L. et al. ED triage of patients with acute myocardial infarction: predictors of low acuity triage. **American Journal of Emergency Medicine**, Philadelphia, v. 28, no. 6, p. 694-702, July 2010.

ATZEMA, C.L. et al. Temporal changes in emergency department triage of patients with acute myocardial infarction and the effect on outcomes. **American Heart Journal**, Saint Louis, v. 162, no. 3, p. 451-459, 2011.

AZEREDO, T. R. M. et al. Efficacy of the Manchester Triage System: a systematic review. **International Emergency Nursing**, Oxford, v. 23, no. 2, p. 47-52, 2015.

BASSAN, R. et al. Dor torácica na sala de emergência: a importância de uma abordagem sistematizada. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 74, n. 1, p. 22-29, 2000.

BASTOS, A. S. et al. Tempo de chegada do paciente com infarto agudo do miocárdio em unidade de emergência. **Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular**, São Paulo, v. 27, n. 3, p. 411-418, 2012.

BECKER, J. B. et al. Triagem no serviço de emergência: associação entre as suas categorias e os desfechos do paciente. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 49, n. 5, p. 783-789, 2015.

BODY, R. et al. Do risk factors for chronic coronary heart disease help diagnose acute myocardial infarction in the emergency department? **Resuscitation**, London, v.79, no. 1, p. 41-45, 2008.

BODY, R. et al. The value of symptoms and signs in the emergent diagnosis of acute coronary syndromes. **Resuscitation**, London, v.81, p. 281-286, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS n. 2.048, de 5 de novembro de 2002. Aprova o Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 12 nov. 2002, Seção 1, p. 32-54.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. **Humaniza SUS: Política Nacional de Humanização: a humanização como eixo norteador das práticas de atenção e gestão em todas as instâncias do SUS.** Brasília, DF, 2004a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. **Humaniza SUS: acolhimento com avaliação e classificação de risco: um paradigma ético-estético no fazer em saúde.** Brasília, DF, 2004b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. **Acolhimento nas práticas de produção de saúde.** Brasília, DF, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Humanização da Atenção e Gestão do SUS. **Acolhimento e classificação de risco nos serviços de urgência.** Brasília, DF, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS. **Informações de Saúde: Mortalidade - Óbitos por ocorrência segundo Grupo CID-10, 2013a.** Disponível em: <<http://http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obt10uf.def>>. Acesso em: 6 dezembro 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº466 de 12 de dezembro de 2012. Aprova as normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. **Diário Oficial da União [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 13 jun. 2013. Seção 1, p. 59-62. 2013b.

CASTNER, J. Emergency department triage: what data are nurses collecting? **Journal of Emergency Nursing**, St. Louis, v. 37, no. 4, p. 417-422, 2011.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Resolução COFEN 423/2012.** Normatiza, no âmbito do Sistema Cofen/Conselhos Regionais de Enfermagem, a participação do Enfermeiro na Atividade de Classificação de Risco. Rio de Janeiro: COFEN, 2012. Disponível em: <http://http://www.cofen.gov.br/resoluco-cofen-n-4232012_8956.html>. Acesso em: 5 dez. 2015.

CORREIA, L. C. L. et al. Efetividade de um protocolo assistencial para redução do tempo porta-balão da angioplastia primária. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 101, n.1, p. 26-34, 2013.

COSTA, Alexandre. **Remanejamento de leitos ajuda a reduzir superlotação da emergência do Conceição**, Porto Alegre, 24 jun. 2014. Disponível em: <<http://www.ghc.com.br/noticia.aberta.asp?idRegistro=7541>>. Acesso em: 04 abr. 2016.

COUTINHO, A.A.P.; CECÍLIO, L.C.O.; MOTA, J.A.C. Classificação de risco em serviços de emergência: uma discussão da literatura sobre o Sistema de Triagem de Manchester. **Revista Médica de Minas Gerais**, Minas Gerais, v. 22, n. 2, p. 188-198, 2012.

CRONIN, J.G. The introduction of de Manchester triage scale to an emergency department in the Republic of Ireland. **Accident & Emergency Nursing**, Oxford, v. 11, no. 2, p. 121-125, Apr. 2003.

DAMASCENO, C. A.; MUSSI, F. C. Fatores de retardo pré-hospitalar no infarto do miocárdio: uma revisão de literatura. **Ciência, Cuidado e Saúde**, Maringá, v. 9, n. 4, p. 815-821, out./dez. 2010.

DIARIO GAUCHO. **Emergência do Hospital Conceição, em Porto Alegre, está superlotada**, 05 nov. 2015. Disponível em: <<http://diariogauchoclicrbs.com.br/rs/dia-a-dia/noticia/2015/11/emergencia-do-hospital-conceicao-em-porto-alegre-esta-superlotada-4894978.html?impressao=sim>>. Acesso em: 04 abr. 2016.

EDWARDS, M. et al. Relationship between pain severity and outcomes in patients presenting with potential acute coronary syndromes. **Annals of Emergency Medicine**, St. Louis, v. 58, no. 6, p. 501-507, 2011.

FEARY, J. R. et al. Prevalence of major comorbidities in subjects with COPD and incidence of myocardial infarction and stroke: a comprehensive analysis using data from primary care. **Thorax**, London, v. 65, no. 11, p. 956-962, Nov. 2010.

FERREIRA, A. B. H. **Novo Dicionário Aurélio da língua portuguesa básico**. 12. ed. Curitiba: Positivo, 2008.

FIGUEIREDO, A. E. et al. Determinação do tempo de apresentação a emergência de pacientes com infarto agudo do miocárdio. **Revista de Enfermagem da UFSM**, Santa Maria, v. 3, n. 1, p. 93-101, 2013.

FORSGREN, S.; FORSMAN, B.; CARSLTRÖM, E. D. Working with Manchester triage - job satisfaction in nursing. **International Emergency Nursing**, Oxford, v. 17, no. 4, p. 226-232, Oct. 2009.

FORSMAN, B.; FORSGREN, S.; CARSLTRÖM, E. D. Nurses working with Manchester triage: the impact of experience on patient security. **Australasian Emergency Nursing Journal**, Hobart, v. 15, no. 2, p. 100-107, Oct. 2012.

FRANCO, B. **Análise do Sistema de Triage de Manchester como subsídio para o diagnóstico de enfermagem**. 2015. 68 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.

FUCHS, F. D. et al. Prevalência da hipertensão arterial sistêmica e fatores associados na região urbana de Porto Alegre: estudo de base populacional. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 63, n. 6, p. 473-479, 1995.

FURTADO, B. M. A. S. M.; ARAUJO JÚNIOR, J. L. C.; CAVALCANTI, P. O perfil da emergência do Hospital da Restauração: uma análise dos possíveis impactos após a municipalização dos serviços de saúde. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 7, n. 3, p. 279-289, 2004.

FURTADO, F. N.; CARVALHO, A.C. **Manual de cardiologia**. São Paulo: Roca, 2010.

GALINSKI, M. et al. Chest pain in an out-of-hospital emergency setting: no relationship between pain severity and diagnosis of acute myocardial infarction. **Pain Practice**, Malden, v. 15, no. 4, p. 343-347, 2015.

GARLET, E. R. et al. Organização do trabalho de uma equipe de saúde no atendimento ao usuário em situações de urgência e emergência. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 18, n. 2, p. 266-272, 2009.

GODOY, M. F. et al. Mortalidade por doenças cardiovasculares e níveis socioeconômicos na população de São José do Rio Preto, estado de São Paulo, Brasil. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 88, n. 2, p. 200-206, 2007.

GOLDMAN, L.; AUSIELLO, D. **Cecil medicina**. 23. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

GONÇALES, P.C. et al. Relationship between risk stratification in emergency medical services, mortality and hospital length of stay. **Investigacion y Educacion en Enfermeria**, Medellin, v. 33, n. 3, p. 424-431, 2015.

GOUVÊA, E.T. et al. Avaliação do Sistema de Triagem de Manchester na síndrome coronariana aguda. **Revista Brasileira de Cardiologia**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 2, p. 107-113, 2015.

GRUPO BRASILEIRO DE CLASSIFICAÇÃO DE RISCO. **Curso de classificador do Sistema Manchester de classificação de risco**. 2016. Disponível em:<<http://gber.org.br/servicos/cursos/>>. Acesso em: 13 maio 2016.

GRUPO BRASILEIRO DE CLASSIFICAÇÃO DE RISCO. **Mapa**. 2015. Disponível em:<<http://gber.org.br/mapa/>>. Acesso em: 6 dez. 2015.

GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO. **Atenção à saúde**, 2014. Disponível em:<http://www.ghc.com.br/default.asp?idMenu=atencao_saude>. Acesso em 26 jun. 2014.

HJELM, N. M. Benefits and drawbacks of telemedicine. **Journal of Telemedicine and Telecare**, London, v. 11, no. 2, p. 60-70, 2005.

HOSPITAL ISRAELITA ALBERT EINSTEIN. **Protocolo gerenciado: IAM c/ supra ST – Atendimento hospitalar**, 2012. Disponível em:<http://www.szpilman.com/CTI/protocolos/IAM_SUPRA_ST.pdf>. Acesso em: 05 abr. 2016.

JOINT COMMISSION INTERNATIONAL. **Padrões da Acreditação da Joint Comission International para Hospitais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Consórcio Brasileiro de Acreditação de Sistemas e Serviços de Saúde, 2014.

JOHNSON, W.; NGUYEN, M. L.; PATEL, R. Hypertension crisis in the emergency department. **Cardiology Clinics**, Philadelphia, v. 30, no. 4, p. 533-543, Nov. 2012.

JÚNIOR, D. P.; SALGADO, P. O.; CHIANCA, T. C. M. Validade preditiva do Protocolo de Classificação de Risco de Manchester: avaliação da evolução dos pacientes admitidos em um pronto atendimento. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 20, n. 6, 08 telas, nov./dez. 2012.

KIBLBÖCK, D. et al. Evaluation of the Manchester Triage System for patients with acute coronary syndrome with primary presentation in the emergency department. **Wiener Klinische Wochenschrift**, Wien, v. 127, supl. 1, p. 1-68, 2015.

LAHDET, E. F. et al. Analysis of triage worldwide. **Emergency Nurse**, London, v. 17, no. 4, p. 16-19, 2009.

LEITE, L. et al. Chest pain in the emergency department: risk stratification with Manchester Triage System and HEART score. **BMC Cardiovascular Disorders**, London, v. 15, no. 48, p. 1-7, 2015.

MANCHESTER TRIAGE GROUP. **Sistema Manchester de Classificação de Risco: classificação de risco na urgência e emergência**. Belo Horizonte: Grupo Brasileiro de Classificação de Risco, 2010.

MATIAS, C. et al. Triagem de Manchester nas síndromes coronárias agudas. **Revista Portuguesa de Cardiologia**, Lisboa, v. 27, n. 2, p. 205-216, fev. 2008.

MONTEJANO, A. C., VISSER, L. S. What is a triage nurse? **Journal of Emergency Nursing**, East Lansing, v. 36, no. 1, p. 85-86, 2010.

MULLER, L. A. et al. Fatores que retardam a administração de trombolítico em pacientes com diagnóstico de infarto agudo do miocárdio atendidos em um hospital geral. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 16, n. 1, p. 52-56, jan./fev. 2008.

NICOLAU, J. C. et al. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre angina instável e infarto agudo do miocárdio sem supradesnível do segmento ST (II Edição, 2007) – atualização 2013/2014. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 102, n. 3, supl. 1, p. 1-221, 2014.

O'GARA, P. T. et al. 2013 ACCF/AHA guideline for the management of ST-elevation myocardial infarction: executive summary. **Circulation**, Hagerstown, v. 127, no. 4, p. 529-555, Jan. 2013.

PARENTI, N. et al. A systematic review on the validity and reliability of an emergency department triage scale, the Manchester Triage System. **International Journal of Nursing Studies**, Oxford, v. 51, no. 7, p. 1062-1069, July 2014.

PETTER, M. M. et al. Are there symptom differences in patients with coronary artery disease presenting to the ED ultimately diagnosed with or without ACS? **American Journal of Emergency Medicine**, Philadelphia, v. 30, no. 9, p. 1822-1828, 2012.

PIEGAS, L. S. et al. V diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre tratamento do infarto agudo do miocárdio com supradesnível do segmento ST. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 105, n. 2, supl. 1, p. 1-105, ago. 2015.

PINTO, D.; LUNET, N.; AZEVEDO, A. Sensibilidade e especificidade do Sistema de Manchester na triagem de doentes com síndrome coronária aguda. **Revista Portuguesa de Cardiologia**, Lisboa, v. 29, n. 6, p. 961-987, jun. 2010.

POLANCZYK, C. A. Fatores de risco cardiovasculares no Brasil: os próximos 50 anos! **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 84, n. 3, p. 199-201, 2005.

PROVIDÊNCIA, R. et al. Importance of Manchester Triage in acute myocardial infarction: impact prognosis. **Emergency Medicine Journal**, London, v. 28, no. 3, p. 212-216, Mar. 2011.

SAMPIERI, R. H.; CALLADO, C. F.; LUCIO, M. P. B. **Metodologia de pesquisa**. Porto Alegre: Penso, 2013. Cap. 7.

SANTOS, J. L. G. et al. Desafios para a gerência do cuidado em emergência na perspectiva de enfermeiros. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 26, n. 2, p.136-143, 2013.

SANTOS, A. P.; FREITAS, P.; MARTINS, H. M. G. Manchester Triage System version II and resource utilisation in the emergency department. **Emergency Medicine Journal**, London, v. 31, no. 2, p. 148-152, Feb. 2014.

SCHETTINNO, G. et al. **Paciente crítico: diagnóstico e tratamento: Hospital Sírio-Libanês**. 2. ed. Barueri: Manole, 2012. Cap. 44-46.

SCHNEIDER, C. et al. Chronic obstructive pulmonary disease and the risk of cardiovascular diseases. **European Journal of Epidemiology**, Dordrecht, v. 25, no. 4, p. 253-260, 2010.

SCHOUT, D.; NOVAES, H. M. D. Do registro ao indicador: gestão da produção da informação assistencial nos hospitais. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 4, p. 935-944, 2007.

SILVA, E. R. R.; LUCENA, A. F. (org.). **Diagnósticos de enfermagem com base em sinais e sintomas**. Porto Alegre: Artmed, 2011.

SILVA MARTIN, R. S. et al. Influência do nível socioeconômico sobre os fatores de risco cardiovascular. **Jornal Brasileiro de Medicina**, Rio de Janeiro, v. 102, n. 2, p. 34-37, mar./abr. 2014.

SIMÃO, A. F. et al. I Diretriz brasileira de prevenção cardiovascular. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 101, n. 6, supl. 2, p. 1-63, 2013.

SOUZA, C. C. et al. Classificação de risco em pronto-socorro: concordância entre um protocolo institucional brasileiro e Manchester. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v.19, n. 1, 08 telas, jan./fev. 2011.

SPEAKE, D.; TEECE, S.; MACKWAY-JONES, K. Detecting high-risk patients with chest pain. **Emergency Nurse**, London, v. 11, no. 5, p.19-21, Sept. 2003.

STORM-VERSLOOT, M. N. et al. Influence of the Manchester Triage System on waiting time, treatment time, length of stay and patient satisfaction: a before and after study. **Emergency Medicine Journal**, London, v. 31, no. 1, p. 13-18, Jan. 2014.

TANCCINI, T. **Sistema Manchester: tempo despendido na classificação de risco, prioridades estabelecidas e desfecho clínico dos pacientes atendidos na maior emergência do sul do Brasil**. 2014. 61 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014.

THYGESEN, K. et al. American College of Cardiology/ American Heart Association/ European Society of Cardiology/ World Heart Federation. Third Universal Definition of Myocardial Infarction. **Circulation**, Hagerstown, v. 126, no. 16, p. 2020-2035, Oct. 2012.

TRIGO, J. et al. Tempo de demora intra-hospitalar após triagem de Manchester nos enfartes agudos do miocárdio com elevação de ST. **Revista Portuguesa de Cardiologia**, Lisboa, v. 27, n. 10, p. 1251-1259, out. 2008.

WIJNS, W. et al. European Society of Cardiology/European Association for Cardio-Thoracic Surgery guidelines on myocardial revascularization. **European Heart Journal**, Oxford v. 31, no. 20, p. 2501-2555, 2010.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The 10 leading causes of death in the world, 2000 and 2012**. Geneva, 2014. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/en/#>>. Acesso em: 06 dez. 2015.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. World Alliance for Patient Safety. **Global patient safety challenge 2005-2006: clean care is safer care**. Geneva, 2005.

YUSUF, S. et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. **Lancet**, London, v. 364, no. 9438, p. 937-952, 2004.

ZORNOFF, L. A. M. et al. Perfil Clínico, preditores de mortalidade e tratamento de pacientes após infarto agudo do miocárdio, em hospital terciário universitário. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 78, n. 4, p. 396-400, 2002.

APÊNDICE – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS
CODIGO ALFANUMÉRICO: _____

SEXO: [1] Masculino [2] Feminino

IDADE (anos): _____ PROFISSÃO: _____

RAÇA: [1] Branca [2] Negra [3] Parda [4] Outra _____

ESCOLARIDADE [0] NA [1] 1º GRAU [2] 2º GRAU [3] Ensino Superior

ESTADO CIVIL: [1] solteiro [2] casado [3] viúvo [4] divorciado [5] outro _____

DADOS DO BOLETIM DE CLASSIFICAÇÃO DE RISCO (CR)

Horário de chegada do paciente: _____

Horário do início da CR: _____

a) Sintomatologia referida pelo paciente (queixas):

- | | |
|----------------------|-------------------------|
| [1] Dor torácica | [7] Dor abdominal |
| [2] Dor epigástrica | [8] Indigestão |
| [3] Mal-estar | [9] Fraqueza |
| [4] Sudorese | [10] Estado confusional |
| [5] Falta de ar | [11] Náuseas/vômitos |
| [6] Cansaço | [12] Tontura |
| [13] Outra (s) _____ | |

Se dor, grau de dor: _____ (escala numérica da dor de 0 a 10)

b) História pregressa cardiovascular

AVC [0] Não [1] Sim

DAC [0] Não [1] Sim

IC [0] Não [1] Sim

Outra (s): _____

c) Fatores de risco cardiovasculares

Dislipidemia [0] Não [1] Sim

DM [0] Não [1] Sim

HAS [0] Não [1] Sim

Tabagismo [0] Não [1] Sim [2] Ex-tabagista

História familiar de DAC ou morte súbita [0] Não [1] Sim

d) Sinais vitais no momento da CR TA ____/____ mmHg FC ____ bpm SatO₂ ____%

FLUXOGRAMA/DISCRIMINADOR DO STM:
[1] Dor torácica

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| [1] Obstrução de vias aéreas | [8] Dor pleurítica |
| [2] Respiração inadequada | [9] Vômitos persistentes |
| [3] Choque | [10] História cardíaca importante |
| [4] Dor precordial ou cardíaca | [11] Dor moderada |
| [5] Dispnéia aguda | [12] Vômitos |
| [6] Pulso anormal | [13] Dor leve recente |
| [7] Dor intensa | [14] Evento recente |

[2] Dispnéia em Adulto

- | | |
|--------------------------------|---|
| [1] Obstrução de vias aéreas | [7] Sat O ₂ muito baixa |
| [2] Respiração inadequada | [8] Dor pleurítica |
| [3] Choque | [9] História respiratória significativa |
| [4] Dor precordial ou cardíaca | [10] Alteração súbita da consciência |
| [5] Dor epigástrica | [11] Outro _____ |
| [6] Pulso anormal | |

FLUXOGRAMA/DISCRIMINADOR DO STM:**[3] Mal Estar em Adulto**

- | | |
|-------------------------------------|-------------------|
| [1] Obstrução de vias aéreas | [6] Pulso anormal |
| [2] Respiração inadequada | [7] Dor intensa |
| [3] Choque | [8] Outro_____ |
| [4] Déficit neurológico agudo | [9] Início súbito |
| [5] Alteração súbita da consciência | |

[4] Desmaio no Adulto

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| [1] Obstrução de vias aéreas | [7] Dor intensa |
| [2] Respiração inadequada | [8] Déficit neurológico agudo |
| [3] Choque | [9] Alteração súbita da consciência |
| [4] Dor precordial ou cardíaca | [9] Dor moderada |
| [5] Dispnéia aguda | [10] História de inconsciência |
| [6] Pulso anormal | [11] Outro_____ |

[5] Dor Abdominal em Adulto

- | | |
|--------------------------|--------------------------------|
| [1] Choque | [5] Dor moderada |
| [2] Dor epigástrica | [6] Dor irradiada para o dorso |
| [3] Dor intensa | [7] Outro_____ |
| [4] Vômitos persistentes | |

[6] Outro fluxograma_____ Discriminador_____

PRIORIDADE CLÍNICA DO STM: [1] vermelha [2] laranja [3] amarela [4] verde [5] azul

DADOS CLÍNICOS DO PRONTUÁRIO**a) História pregressa cardiovascular:**

AVC [0] Não [1] Sim
 DAC [0] Não [1] Sim
 IC [0] Não [1] Sim
 Outra (s): _____

b) Fatores de risco cardiovasculares:

DLSP [0] Não [1] Sim
 DM [0] Não [1] Sim
 HAS [0] Não [1] Sim
 Tabagismo [0] Não [1] Sim [2] Ex-tabagista
 História familiar de DAC ou morte súbita [0] Não [1] Sim

c) História cardiovascular atual (tipo de IAM e terapia de reperfusão utilizada):

IAM CSST ou BRE [1]

Terapia de Reperfusão:

[0] Não

[1] Trombólise Tempo porta-agulha (min): _____

[2] ICP primária Tempo porta-balão (min): _____

[3] ICP resgate (falha do trombolítico)

[4] CRM

IAM SSST [2]

Terapia de Reperfusão:

[0] Não

[1] ICP Estratégia invasiva (até 72h) Tempo (horas): _____

[2] ICP Estratégia conservadora (>72h) Tempo (horas): _____

[3] CRM

DADOS CLÍNICOS DO PRONTUÁRIO**d) Tempo porta-ECG:**

Horário da solicitação: _____

Horário da realização: _____

e) Tempos troponina T (1ª série):

Horário da solicitação: _____

Horário da coleta: _____

Horário da liberação do resultado: _____

f) Complicações cardiovasculares durante a internação:

AVC [0] Não [1] Isquêmico [2] Hemorrágico

Arritmia [0] Não [1] Sim

Choque cardiogênico [0] Não [1] Sim

Sangramentos [0] Não [1] Sim

Reinfarto [0] Não [1] Sim

IC congestiva ou EAP [0] Não [1] Sim

PCR [0] Não [1] Sim

Pericardite [0] Não [1] Sim

Outra (s): _____

g) Desfecho hospitalar:

Óbito [1]

Alta [2]

Transferência [3]

Tempo de internação (dias): _____

h) Se óbito, causa:

Cardíaca [1]

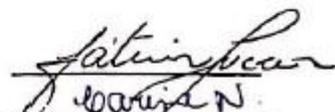
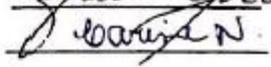
Não cardíaca [2]

ANEXO A – TERMO DE COMPROMISSO DE UTILIZAÇÃO DE DADOS**Termo de Compromisso de Utilização de Dados**

Nós, Carine Lais Nonnenmacher e Amália de Fátima Lucena, abaixo assinadas, pesquisadoras envolvidas no projeto de título: *Sistema de Triagem de Manchester no Infarto Agudo do Miocárdio: determinantes da prioridade de atendimento*, comprometemo-nos a manter a confidencialidade sobre os dados coletados nos prontuários dos pacientes incluídos na pesquisa, bem como a privacidade de seus conteúdos, conforme preconiza a Resolução 466/12 do Ministério da Saúde.

Informamos que os dados a serem coletados dizem respeito a classificação de risco de paciente com Infarto Agudo do Miocárdio, ocorridas entre as datas de 01 de março de 2014 a 28 de fevereiro de 2014.

Porto Alegre, 07 de agosto de 2014

Nome	R.G.	Assinatura
Amália de Fátima Lucena	7015352681	
Carine Lais Nonnenmacher	8082729743	

**ANEXO B – PARECER DE APROVAÇÃO NOS SEMINÁRIOS
INTEGRADOS DE PESQUISA DA ESCOLA DE ENFERMAGEM DA UFRGS**



**PARECER CONSUBSTANCIADO
SEMINÁRIOS INTEGRADOS DE PESQUISA
LINHA DE PESQUISA: Tecnologias do cuidado em enfermagem e saúde**

TÍTULO: Preditores Clínicos e de classificação de risco pelo sistema de triagem de Manchester na determinação da prioridade de atendimentos a pacientes com infarto agudo do miocárdio.

Autor/Aluno: Carine Laís Nonnemacher

Orientador: Professora Dra. Amália de Fátima Lucena

Instituição de origem: Escola de Enfermagem da UFRGS - PPG

Local de realização: EENF

O projeto em análise trata-se de uma proposta de dissertação de Mestrado.

Título: adequado aos propósitos do estudo.

Introdução: caracteriza o tema, contextualiza a problemática pontuando os aspectos relacionados classificação de risco por meio do Sistema de Triagem de Manchester e da utilização do fluxograma específico para pacientes com dor torácica, bem como dados de estudos recentes que apontam os benefícios da utilização desse sistema e da importância do papel do enfermeiro nesse cenário. Fica clara também a relevância e justificativa do estudo.

Objetivos: adequados à problemática e metodologia do estudo. Rever alguns termos utilizados, como preditores clínicos e juntar objetivos de tempos, nos específicos.

Metodologia: rever o delineamento, sugerido coorte, local: adequado; *população e amostra:* adequadas, apresentam-se descritas, assim como tipo de amostragem, critérios de inclusão e exclusão dos participantes; *coleta das informações:* adequada, apresenta instrumentos de coleta; *análise das informações* adequada ao tipo de estudo / ou sugere-se; *aspectos éticos:* adequados, atendem aos princípios éticos em relação a pesquisa com seres humanos prescritos pela Resolução número 466 de 2012 do Conselho de Saúde;

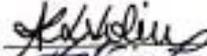
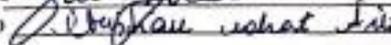
Cronograma: adequado ao alcance dos objetivos;

Orçamento: adequado para a viabilização do estudo

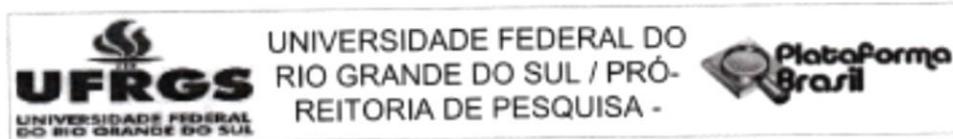
Referências: atualizadas e adequada a temática do estudo

Apêndices : adequados ao tipo e objetivos do estudo, mas sugere-se incluir o Sistema de Triagem de Manchester ou o Fluxograma de Dor Torácica o termo para utilização de dados.

Porto Alegre, 10 de julho de 2014.

Prof. Dra. 
Prof. Dra. 
Doutorando 

ANEXO C – PARECER DE APROVAÇÃO NO COMITE DE ETICA E PESQUISA DA ESCOLA DE ENFERMAGEM DA UFRGS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: SISTEMA DE TRIAGEM DE MANCHESTER NO INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO: DETERMINANTES DA PRIORIDADE DE ATENDIMENTO

Pesquisador: AMÁLIA DE FÁTIMA LUCENA

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 36476914.0.0000.5347

Instituição Proponente: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 936.183

Data da Relatoria: 14/01/2015

Apresentação do Projeto:

Adequadamente apresentado.

Objetivo da Pesquisa:

OBJETIVO GERAL

Analisar as informações coletadas e os fluxogramas e discriminadores da classificação de risco do Sistema de Triagem de Manchester (STM) utilizados na triagem de pacientes diagnosticados com Infarto Agudo do Miocárdio (IAM).

2.2 OBJETIVOS SECUNDÁRIOS

Verificar a frequência das cinco prioridades de atendimento do STM (emergente, muito urgente, urgente, pouco urgente e não urgente) entre os pacientes diagnosticados com IAM.

Identificar preditores clínicos associados à determinação de prioridade não elevada (urgente, pouco urgente e não urgente) pelo STM em pacientes diagnosticados com IAM.

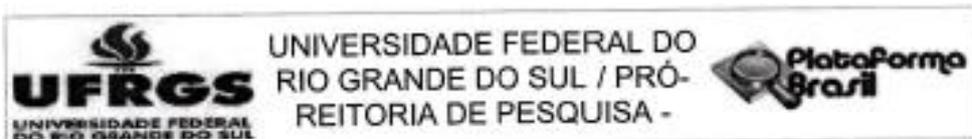
Mensurar tempo de espera para classificação de risco; tempo para solicitação e

realização do eletrocardiograma (ECG); e, tempo para solicitação, coleta e liberação do resultado do marcador de lesão miocárdica (troponina) nos pacientes com IAM.

Verificar a associação da classificação de risco prioridade elevada (emergente e

muito urgente) e não elevada (urgente, pouco urgente e não urgente) pelo STM com os

Endereço: Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro
Bairro: Farroupilha **CEP:** 90.040-060
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3308-3738 **Fax:** (51)3308-4085 **E-mail:** etica@propeq.ufrgs.br



Continuação do Parecer: 936.193

desfechos clínicos hospitalares (tempo porta-agulha, tempo porta-balão, tempo de internação hospitalar e morte).

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

O texto da versão "informações básicas" refere não existir riscos envolvidos na pesquisa, por se tratar de uma pesquisa em base de dados.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa com delineamento longitudinal de evolução de grupo (coorte), realizado por meio da coleta de dados em prontuário clínico (convencional e eletrônico).

Metodologia, critérios de inclusão e exclusão, cálculo amostral e avaliação estatística dos dados apresentados de forma adequada.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Termo de compromisso com sigilo dos dados coletados: anexado e assinado.

Instrumento de coleta de dados: corrigido; adequadamente apresentado.

O presente protocolo está autorizado a ser desenvolvido na instituição onde será realizado (Hospital Nossa Senhora da Conceição), condicionado à aprovação pelos CEPs institucionais, reconhecendo sua condição de centro coparticipante.

Recomendações:

Aguardar manifestação do CEP do HNSC.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Recomenda-se encaminhamento aos CEPs dos centros coparticipantes.

Situação do Parecer:

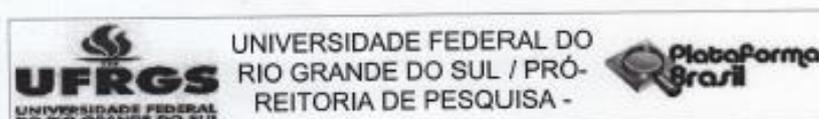
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Aprovado.



Continuação do Parecer: 936.193

PORTO ALEGRE, 21 de Janeiro de 2015

Maria da Graça Corso da Motta

Assinado por:
MARIA DA GRAÇA CORSO DA MOTTA
(Coordenador)

ANEXO D – PARECER DE APROVAÇÃO NO COMITE DE ÉTICA E PESQUISA DO GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO



HOSPITAL R. S. DA CONCEIÇÃO S.A.
Rua Farroupilha, 1960 - 910
CEP 91404-000 - Porto Alegre - RS
Fone: (51) 3041-2000
CNPJ: 07.147.784/0001-01

HOSPITAL DA CONCEIÇÃO CONCEIÇÃO
Unidade Própria do Hospital R. S. da
Conceição de Conceição S.A.S.
R. S. da Conceição, 1000 - 910
CEP: 91000-000 - Porto Alegre - RS
Fone: (51) 3041-2000
CNPJ: 07.147.784/0001-01

HOSPITAL CONCEIÇÃO INTERSÍNDICA S.A.
Rua Conceição, 1000 - 910
CEP: 91000-000 - Porto Alegre - RS
Fone: (51) 3041-2000
CNPJ: 07.147.784/0001-01

HOSPITAL FERREIRA S.A.
Rua Washington, 17 - 910
CEP: 91000-000 - Porto Alegre - RS
Fone: (51) 3041-2000
CNPJ: 07.147.784/0001-01



Vinculadas ao Ministério da Saúde - Decreto nº 38.246/98

O Comitê de Ética em Pesquisa do Grupo Hospitalar Conceição (CEP/GHC), que é reconhecido pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP)/MS desde 31/10/1997, pelo Office For Human Research Protections (OHRP)/USDHHS, como Institutional Review Board (IRB0001105) e pelo FWA - Federalwide Assurance (FWA 00000378), em reunião ordinária realizada em 11 de março de 2015, avaliou o seguinte projeto de pesquisa:

Projeto: 15006

Versão do Projeto:

Versão do TCLE:

Pesquisadores:

CARINE LAIS NONNENMACHER

AMÁLIA DE FÁTIMA LUCENA

Título: Sistema de triagem de Manchester no infarto agudo do miocárdio: determinantes da prioridade de atendimento.

Documentação: Aprovada

Aspectos Metodológicos: Adequados

Aspectos Éticos: Adequados

Parecer final: Este projeto de pesquisa, bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (se aplicável), por estar de acordo com as Diretrizes e Normas Internacionais e Nacionais e complementares do Conselho Nacional de Saúde, especialmente a Resolução 466/12, obteve o parecer de APROVADO(S) neste CEP.

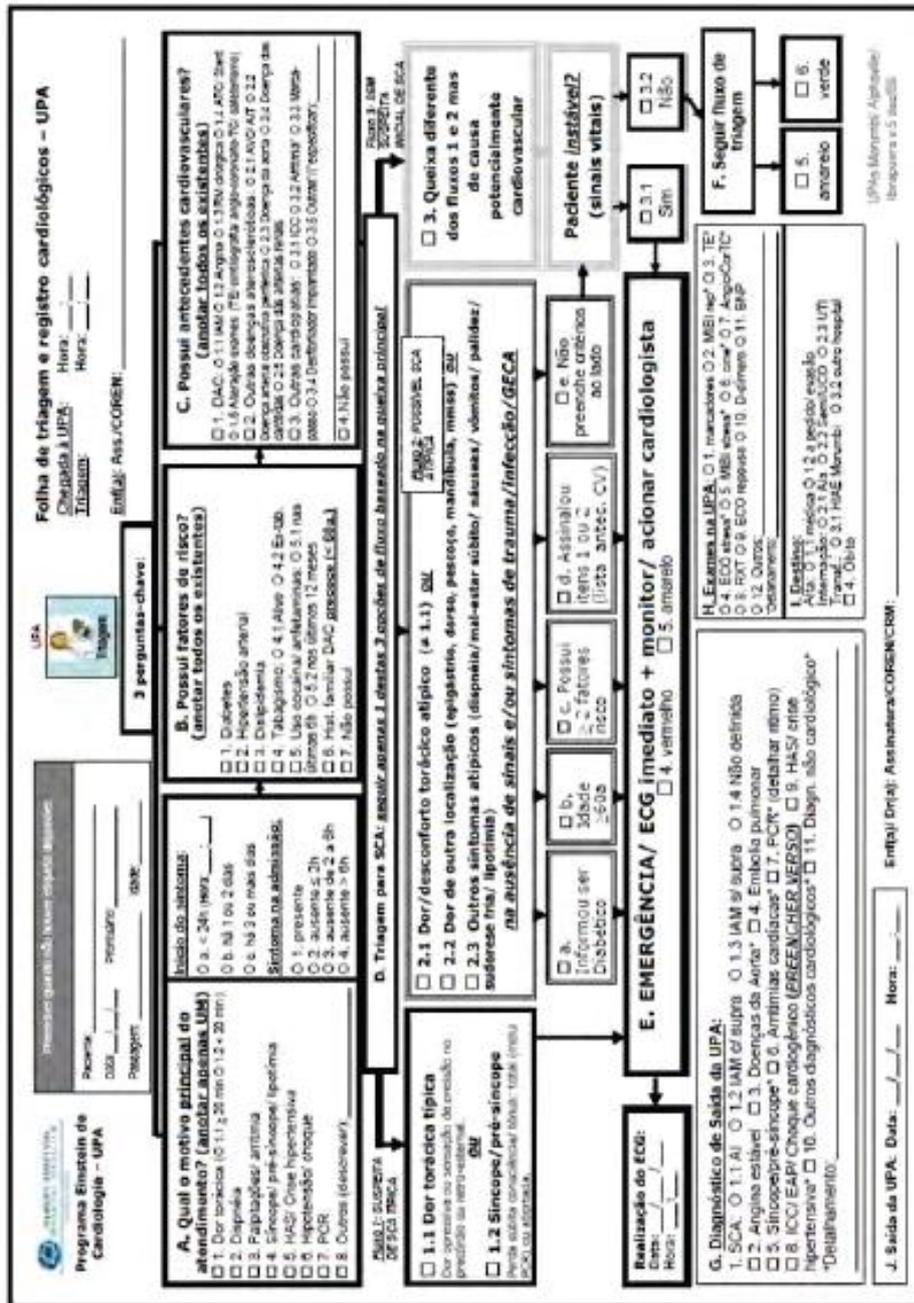
O Pesquisador responsável deve encaminhar dentro dos prazos estipulados, o(s) relatório(s) parcial(is) e/ou final ao Comitê de ética em Pesquisa do GHC e o Centro de Resultados onde foi desenvolvida a pesquisa.

Porto Alegre, 12 de março de 2015.

Daniela Montano Wilhelms
Vice-coordenadora do CEP-GHC

ANEXO E – FLUXOGRAMA DE TRIAGEM CARDIOLÓGICA DE ENFERMAGEM DO HOSPITAL ALBERT EINSTEIN

Fluxograma de triagem cardiológica de enfermagem



Fonte: HOSPITAL ISRAELITA ALBERT EINSTEIN. **Protocolo gerenciado: IAM c/ supra ST – atendimento hospitalar**, p. 3, 2012. Disponível em: <http://www.szpilman.com/CTI/protocolos/IAM_SUPRA_ST.pdf>. Acesso em: 05 abr. 2016.