

VIVIAN ELLEN TÁCITO GOUVÊA

**AVALIAÇÃO DO ATENDIMENTO DE EMERGÊNCIA A PARTIR DA  
CLASSIFICAÇÃO DE RISCO DE PACIENTES COM SÍNDROME  
CORONARIANA AGUDA EM HOSPITAL PÚBLICO DE REFERENCIA EM  
CARDIOLOGIA**

JOINVILLE

2013

VIVIAN ELLEN TÁCITO GOUVÊA

**AVALIAÇÃO DO ATENDIMENTO DE EMERGÊNCIA A PARTIR DA  
CLASSIFICAÇÃO DE RISCO DE PACIENTES COM SÍNDROME  
CORONARIANA AGUDA EM HOSPITAL PÚBLICO DE REFERENCIA EM  
CARDIOLOGIA**

Dissertação do Mestrado em Saúde e Meio Ambiente como requisito para obtenção do título de Mestre em Saúde e Meio Ambiente, na Universidade da Região Joinville Orientador: Prof. Dr. Marco Antonio Moura Reis

JOINVILLE

2013

Catálogo na publicação pela Biblioteca Universitária da Univille

G719a Gouveâ, Vivian Ellen Tácito  
Avaliação do atendimento de emergência a partir da classificação de risco de pacientes com síndrome coronariana aguda em hospital público de referência em cardiologia / Vivian Ellen Tácito Gouveâ ; orientador Dr Marco Antonio Moura Reis – Joinville: UNIVILLE, 2013.

65 f. : il. ; 30 cm

Dissertação (Mestrado em Saúde e Meio Ambiente –  
Universidade da Região de Joinville)

1. Síndrome coronária aguda – Emergências – Hospital público. 2. Sistema de triagem manchester. 3. Cardiologia. I. Reis, Marco Antonio Moura. (orient.). II. Título.

CDD 616.12

## DEDICATÓRIA

*Ao meu marido Gustavo, meu grande amor. Seu apoio, auxílio e amor fizeram deste período suave e tranquilo. Muito obrigada por você fazer parte da minha vida.*

## Termo de Aprovação

**“Avaliação do Atendimento de Emergência a partir da Classificação de Risco do Paciente com Síndrome Coronariana Aguda em Hospital Público de Referência em Cardiologia”**

por

Vivian Ellen Tácito Gouvêa

Dissertação julgada para a obtenção do título de Mestre em Saúde e Meio Ambiente, área de concentração Saúde e aprovada em sua forma final pelo Programa de Mestrado em Saúde e Meio Ambiente.



Prof. Dr. Marco Antonio Moura Reis  
(Orientador (UNIVILLE))



Prof. Dr. Gilnei Sidnei Erzingler  
Coordenador do Programa de Mestrado em Saúde e Meio Ambiente

Banca Examinadora:



Prof. Dr. Marco Antonio Moura Reis  
(Orientador (UNIVILLE))



Prof. Dra. Solange Abrocesi Jervolino  
(FEA/USC)



Prof. Dr. Edson Sidney de Campos  
(UNIVILLE)

Joinville, 14 de maio de 2013

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, senhor de todas as coisas.

Aos meus pais, que me ensinaram a lutar e a buscar tudo aquilo que desejasse de maneira digna e honesta.

Ao meu orientador Dr. Marco Moura Reis, que me aceitou junto com o meu projeto já em andamento, deu todo o suporte acadêmico e me ensinou muitas coisas para que este sonho se tornasse realidade. **MUITO OBRIGADA!**

A todos os meus familiares que sempre me apoiaram e me encorajaram a fazer este projeto.

Aos meus colegas de trabalho Maria Solange Ferreira Alves e Laureano Di Domenico, que me auxiliaram e me incentivaram nesta pesquisa.

A tia Marisa Tácito Lopes pelas correções ortográficas e gramaticais.

A professora e enfermeira Helena Cereser por auxiliar com as referências bibliográficas.

À minha gerente Janine Guimarães e as minhas coordenadoras Cristina Tobar e Gyovana Goulart, que me apoiaram e permitiram alterações nos meus horários para que eu pudesse cumprir com os requisitos do mestrado.

À Univille que em muito contribuiu para que este sonho fosse possível.

Ao Hospital Regional que permitiu a pesquisa; em especial aos funcionários do Departamento de Ensino e Pesquisa, informática, SAME e pronto atendimento, por fazerem além de suas obrigações e terem tornado a pesquisa mais agradável.

Aos meus colegas de mestrado pelo companheirismo. Foi muito bom este tempo junto com vocês.

A todos os professores que com seus conhecimentos me abriram para um mundo novo do meio ambiente, mostrando novas formas de entender a sociedade e o mundo,

**“Homens são anjos de uma asa só, para voar precisam uns dos outros”**

**Cortella**

## RESUMO

O objetivo da pesquisa foi descrever o atendimento de pacientes com Síndrome coronariana aguda na emergência de um hospital de referência em Cardiologia e a acurácia do Sistema de Triagem de Manchester aplicado por enfermeiros na classificação de risco. Trata-se de um estudo coorte retrospectivo, com revisão de 191 prontuários de pacientes admitidos com diagnóstico principal de Angina Instável ou Infarto Agudo do Miocárdio no período de outubro de 2010 a abril de 2012. Observou-se predomínio de indivíduos do sexo masculino com antecedentes de doença arterial coronariana. Na classificação de risco, 80,1% dos pacientes foi adequadamente classificado, tendo sido o fluxograma “Dor torácica” e o discriminador “Dor precordial” os mais utilizados. Os tempos médios de espera para a classificação de risco, atendimento médico e primeiro eletrocardiograma foram de 12,2, 28,6 e 24,9 minutos, respectivamente. Apesar da classificação adequada, os tempos de espera preconizados foram excedidos para maior parte dos atendimentos e procedimentos.

**Palavras-chave:** Triagem, Síndrome Coronariana Aguda e Emergências.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AB - Atenção Básica  
ACTP – Angioplastia Coronária Transluminal Percutânea  
AI – Angina Instável  
ATS – Escala de Triagem Australiana  
CR – Classificação de Risco  
CTAS – Escala de Triagem Canadense  
DAC – Doença Arterial Coronariana  
DEP – Departamento de Ensino e Pesquisa  
ECG – Eletrocardiograma  
ELSA - Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto  
ESI – Índice de Gravidade em Emergência  
HMSJ – Hospital Municipal São José  
HRHDS - Hospital Regional Hans Dieter Schmidt  
IAM – Infarto Agudo do Miocárdio  
MMSS – Membros Superiores  
PA - Pronto atendimento  
PA 24h – Pronto atendimento vinte e quatro horas  
PNHAH - Programa Nacional de Humanização da Assistência Hospitalar  
PS - Pronto Socorro  
SAME – Serviço de Arquivo Médico  
SCA – Síndrome Coronariana Aguda  
SSST - Supradesnível do Segmento ST  
STM – Sistema de triagem de Manchester  
SUS – Sistema Único de Saúde  
UTI - Unidade de Terapia Intensiva

## SUMÁRIO

SUMÁRIO.....	9
1 INTRODUÇÃO.....	11
2 OBJETIVOS.....	14
3 REVISÃO DA LITERATURA.....	15
4 MATERIAIS E MÉTODOS.....	32
5 RESULTADOS.....	39
6 DISCUSSÃO.....	46
7 CONCLUSÕES .....	54
REFERÊNCIAS.....	55
APÊNDICE A – Instrumento de Coleta de Dados.....	63
ANEXO.....	64



## 1 INTRODUÇÃO

A dor torácica é uma das causas mais comuns de procura por assistência médica nas salas de emergência. Apesar de existirem inúmeras doenças que causam dor torácica, aquelas originadas no aparelho cardiovascular são as que maiores preocupações trazem ao médico e ao próprio paciente (BASSAM, *et al.*, 2000a), (BASSAN *et al.*, 2000b).

Algumas dessas doenças podem estar associadas a uma taxa de mortalidade muito alta, como os casos da dissecção aórtica, embolia pulmonar e do infarto agudo do miocárdio. Por isso, os profissionais que atuam na emergência geralmente agem com extrema cautela quando atendem esses pacientes, procurando identificar e hospitalizar aqueles com doenças cardiovasculares de alto risco (BASSAM, *et al.* 2000a), (BASSAN *et al.*, 2000b).

A mudança no perfil epidemiológico de adoecimento do brasileiro aumentou a expectativa de vida que atualmente é de 74,08 anos (IBGE, 2012) e também a incidência de doenças não transmissíveis. Neste contexto as doenças cardiovasculares de origem aterosclerótica têm sido apontadas como a principal causa de morte nos indivíduos acima de 60 anos (SCHRAMM *et al.*, 2004), (PAHO, 2002).

Na identificação das doenças cardíacas ateroscleróticas, assume papel importante a Síndrome Coronariana Aguda (SCA) que se manifesta principalmente por dor precordial em aperto, constrição ou ardência, geralmente em repouso, acompanhada de sintomas neurovegetativos (taquicardia, náuseas e vômitos). A SCA é uma entidade clínica composta pelo Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) e Angina Instável (AI), cujos prognósticos melhoraram nas últimas décadas, com o diagnóstico e tratamento mais precoces (BASSAN; *et al.*, 2000b), (LEVIS *et al.*, 2010) e (ANDERSON, 2011 *et al.*).

Neste sentido, o Ministério da Saúde propõe o conceito de acolhimento aos usuários em todos os serviços públicos de saúde, enfatizando a necessidade de

aprimoramento da relação entre os usuários e profissionais da saúde a fim de fornecer uma resposta adequada às necessidades das pessoas, garantindo maior resolutividade e encaminhamentos para outros pontos de atenção quando necessário (BRASIL, 2001, 2004 e 2009).

A identificação do risco de cada usuário se insere neste conceito de acolhimento, como ferramenta capaz de classificar os pacientes segundo o risco de morte ou dano permanente e diferenciando-os de acordo com o grau de prestação necessária aos seus cuidados. A classificação de risco possibilita a organização das entradas nos serviços de emergência e a geração de indicadores que permitam avaliar o desempenho dos profissionais, dos serviços e um melhor gerenciamento do processo de trabalho.

Os protocolos de classificação de risco de pacientes em atendimento nas unidades de emergência são utilizados nos países da Europa desde a década de 60 e foram validados internacionalmente (WUERZ; FERNANDEZ; ALARCON, 1998) e (BRASIL, 2009).

No Brasil a utilização destes protocolos é recente e limitada a algumas regiões. Nos hospitais públicos e nos pronto atendimento 24 horas (PA) do município de Joinville - (SC) iniciou-se a utilização do protocolo de classificação de risco de Manchester em maio de 2010. Por se tratar de uma metodologia de trabalho nova, pouco conhecida e estudada no Brasil, há a necessidade de estudar sua eficácia na classificação de pacientes graves em nosso meio.

Evidências sugerem que o STM é sensível para a detecção de pacientes graves e que os erros encontrados relacionam-se a falhas na aplicação do protocolo. No entanto podem ocorrer erros no fluxograma da dor torácica, levando à caracterização inapropriada da urgência do caso (COOKE e JINKS, 1999).

Um trabalho realizado por Pinto et. al. (2010), avaliou a sensibilidade e a especificidade do protocolo para identificar pacientes com síndrome coronariana aguda, observou-se uma sensibilidade de 87,3% para atribuição de uma prioridade clínica correspondente a emergente ou muito urgente.

Assim, julgamos fundamental a avaliação da adequação e desempenho da aplicação do STM para problemas cardiovasculares no nosso meio.



## 2 OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVO GERAL

O principal objetivo deste trabalho foi avaliar o atendimento de emergência ao paciente com SCA atendido no hospital no Hospital Regional Hans Dieter Schmidt (HRHDS) e avaliar a acurácia do STM nestes pacientes.

O principal objetivo deste trabalho foi avaliar o atendimento de emergência prestado aos pacientes com SCA atendidos no hospital no Hospital Regional Hans Dieter Schmidt (HRHDS), a partir do grau de urgência definido pelo STM.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Avaliar e descrever a casuística dos atendimentos aos pacientes com síndrome coronariana aguda atendida na emergência do Hospital Regional Hans Dieter Schmidt (HRHDS);
- Avaliar os intervalos de tempo entre: a abertura da ficha e a primeira classificação de risco, a classificação e ao primeiro ECG e entre a primeira classificação e o primeiro atendimento médico;
- Identificar os principais fluxogramas do protocolo de Manchester utilizados nestes pacientes.

### 3 REVISÃO DA LITERATURA

#### 3.1 AS POLÍTICAS PÚBLICAS DE ATENDIMENTO À SAÚDE E A UNIDADE DE EMERGÊNCIA

O Sistema Único de Saúde (SUS) nasceu em 1988 das lutas pela democracia no Brasil. Segundo Benevides e Passos (2003) e Gawryszewski et al. (2012) o SUS é uma política de dimensões ideárias, sociais e tecnológicas em processo de consolidação. Atualmente um dos maiores desafios é ampliar o acesso da população aos serviços de saúde, pois apesar do princípio da universalidade, o sistema tem deixado muitas pessoas à margem, mostrando-se excludente (BRASIL, 2004).

No âmbito hospitalar a humanização iniciou em 2001 com o Programa Nacional de Humanização da Assistência Hospitalar (PNHAH), que visava uma mudança nos padrões dos hospitais públicos na forma de assistir aos usuários. Na ocasião foram realizadas algumas pesquisas, que identificaram a má qualidade da atenção dispensada ao usuário como um dos pontos mais críticos. A forma do atendimento e também a falta de compreensão dos profissionais foram os fatores mais valorizados; maiores até mesmo, que a falta de médicos, a falta de espaço nos hospitais, a falta de medicamentos, etc. (BRASIL, 2001).

Em 2004 o PNHAH passou a se chamar política nacional de humanização, e o humaniza - SUS iniciou a proposta de fornecer um atendimento de qualidade, participação integrada dos gestores, trabalhadores e usuários na consolidação do SUS (BRASIL, 2001; 2004).

Neste contexto, iniciaram-se as discussões sobre o acolhimento dos usuários nos serviços de saúde. Pensando o acolhimento além das atitudes de bondade, dimensões espaciais, ambiente confortável, local destinado a triagem ou aos encaminhamentos. Passou-se a pensar em acolhimento como atitude e postura ética, que deve ocorrer sempre e em todos os serviços de saúde, olhando

para o sujeito e suas necessidades, articulado outras propostas como a clínica ampliada, gestão participativa, ambiência e a valorização do trabalho na saúde (BRASIL, 2004; 2009).

A lógica de atendimento regionalizado e hierarquizado pressupõe a assistência primária como “porta de entrada” do usuário no sistema de saúde. Na prática esta “porta” tem se mostrado pouco efetiva, existindo diversas barreiras que dificultam o acesso da população. Muitas vezes, a atenção básica não esgota os recursos de atendimento antes de encaminhar os pacientes para os outros níveis mais complexos de atenção à saúde (GAWRYSZEWSKI; OLIVEIRA; GOMES, 2012).

O’Dwyer, Matta e Pepe (2008) relatam que o pronto socorro é uma importante “porta de entrada” aos serviços de assistência médica, e grande parte dos usuários do SUS utilizam os Pronto Atendimento 24 horas (PA 24 h) e Pronto Socorros (PS) hospitalares ao invés de buscar atendimento na atenção básica (AB). Este padrão de utilização às vezes se relaciona a uma necessidade, e em muitas outras, a uma preferência individual e a forma de estruturação do serviço de saúde.

Um estudo realizado por Oliveira e Scochi (2002) em um PA 24 h da cidade de Maringá no Paraná, identificou a utilização inadequada deste serviço por uma parcela considerável de seus usuários. Neste estudo identificou-se que 27% dos pacientes que procuravam o serviço estavam em situação de urgência e emergência, 16,3% dos casos eram duvidosos e 56,7% eram problemas que deveriam ser resolvidos ambulatorialmente.

Este comportamento acima descrito sobrecarrega o serviço de referência com problemas que poderiam ser resolvidos na AB. Outro identificado pelos autores foi a diferença entre a lógica dos profissionais e a dos usuários, uma vez que a população não compreendia o modelo regionalizado, hierarquizado. Os pacientes acreditavam que obteriam o mesmo tipo de atendimento nos diferentes níveis de atenção à saúde (OLIVEIRA; SCOCHI, 2002).

A procura pelos serviços de emergência é um problema mundial tanto nos setores públicos quanto nos privados. Esta situação está diretamente relacionada

com a incapacidade dos serviços básicos e secundários de saúde em absorverem a demanda do primeiro atendimento, gerando o aumento na procura aos serviços de atendimento terciário (VALENTIM; SANTOS, 2009).

Além de todas as causas supracitadas de procura por atendimento nos serviços de urgência, temos ainda as causas que podem estar associadas ao aumento da violência, questões socioeconômicas e falta de resolutividade de ações e serviços. As unidades de emergência (PA 24h e PS) recebem diariamente uma demanda que ultrapassa a capacidade para a qual os serviços estão organizados para reconhecer e intervir (GARLET; MARQUES, 2009).

Esta superlotação dos serviços com a demanda espontânea, muitas vezes é a responsável pela baixa qualidade da assistência prestada ao usuário (O'DWYER; MATTA; PEPE, 2008). A terrível realidade mundial de acúmulo de doentes nos serviços de emergência faz com que estes setores trabalhem acima de sua capacidade máxima, com mais de 100% dos leitos ocupados, com recursos financeiros, humanos e equipamentos inadequados (O'DWYER; OLIVEIRA; SETA, 2009).

Os profissionais que atuam neste setor necessitam ter garantido o suporte eficiente de Unidade de Terapia Intensiva (UTI), de centro cirúrgico e de especialistas. Em muitos locais, as emergências vivem isoladas dentro dos hospitais, que se caracteriza por "internações" na emergência e uma enorme dificuldade em lidar com a demanda excessiva de doentes não graves (O'DWYER; OLIVEIRA; SETA, 2009).

Assim, os responsáveis por esses serviços estão em busca de soluções, visto que o maior prejudicado é o paciente que necessita de atendimento emergencial real; especialmente aquele com risco iminente de morte como é o caso do cardiopata. Casos graves muitas vezes necessitam aguardar por horas a assistência médica de urgência e emergência, uma vez se misturam em uma fila de espera podendo ter o seu quadro clínico agravado, gerando sequelas irreversíveis (VALENTIN E SANTOS, 2009).

Desta forma acredita-se que uma reestruturação da rede de serviços de saúde e orientação prévia aos pacientes (CHRIST et al., 2010) possam corrigir

este padrão inadequado de utilização (OLIVEIRA; SCOCHI, 2002). A população precisa entender a rede regionalizada e hierarquizada, para que possa procurar atendimento no local adequado.

Associado à mudança no comportamento da população, é fundamental uma modificação na estrutura do serviço de triagem, que muitas vezes é realizado por um funcionário administrativo ou agente de segurança, que separa os pacientes pela especialidade médica procurada, não investigando a causa de sua procura ao serviço. Também deve-se desburocratizar os serviços e deixar de organizar as pessoas em fila por ordem de chegada, muitas vezes agravando o grau de sofrimento dentro de uma lógica perversa (VALENTIN; SANTOS, 2009).

Neste contexto o acolhimento com classificação de risco é o momento no qual se avalia o risco e vulnerabilidade, identificando os pacientes que necessitam de tratamento imediato, de acordo com o risco de morte e o grau de sofrimento, extinguindo-se as filas por ordem de chegada. É uma tecnologia de avaliação, que pressupõe agilidade no atendimento a partir da análise das informações obtidas do usuário sob a ótica de um protocolo previamente estabelecido. Avalia-se a necessidade e complexidade de cada caso, ordenando o atendimento de acordo com a necessidade (BRASIL, 2004).

A melhora do atendimento as urgências e emergências vão além da implantação da classificação de risco e possui o desafio de gerenciar os conflitos internos muitas vezes gerados pela assimetria de poder entre os profissionais da saúde, não excluir os usuários na porta de entrada, respeitando os seus direitos e por fim se articular com os outros pontos de atenção da rede de serviços. (BRASIL, 2009; GARLET; MARQUES, 2009).

Acredita-se que a utilização de métodos de triagem, que atendam aos pacientes de acordo com as suas necessidades seja fundamental (FORSGREN et al., 2009). Feijó, (2010) em sua pesquisa afirmou que o acolhimento com Classificação de Risco (CR) humaniza o atendimento, identifica os casos mais graves e os prioriza.

A CR baseia-se na avaliação primária do paciente, atende ao usuário assim que chega ao serviço, reduz o tempo de espera por atendimento médico nos

casos mais graves e informa o tempo previsto de espera para os casos de menor complexidade. A CR não exclui nenhuma pessoa do atendimento, não faz diagnóstico médico, pois é realizada por profissional enfermeiro. (BRASIL, 2004 e 2009; SOUZA et al., 2011).

Por fim é de fundamental importância que os serviços de uma mesma região utilizem CR semelhantes a fim de se construir as redes de atendimento. A análise dos fluxogramas de atendimento é importante ferramenta para se avaliar os processos de trabalho, refletindo sobre as atitudes do dia a dia. Recomenda-se que o protocolo de CR tenha no mínimo quatro níveis de classificação, que utilize preferencialmente cores, que a identificação seja na ficha e não no usuário uma vez que a classificação não é permanente e exige reavaliações sistemáticas (BRASIL, 2009).

### 3.2 OS SISTEMAS DE CLASSIFICAÇÃO DE RISCO OU SISTEMAS DE TRIAGEM

A palavra triagem é um neologismo que vem da palavra francesa *trier* que é definida como a escolha de se separar ou classificar. Este termo advém das guerras napoleônicas como um conceito utilizado para classificar ou priorizar os pacientes que necessitavam de cuidados urgentes (SOLER et al., 2010).

A triagem é um processo de análise das necessidades de cuidados dos doentes e feridos com o julgamento baseado nos sintomas, onde é feita uma classificação do grau de urgência médica, sendo que muitas vezes esta avaliação é feita pelo enfermeiro (FORSGREN; FORSMAN; CARLOSTRON et al., 2009).

Para Ganley; Gloster, (2011) triagem é um sistema de avaliação de risco clínico utilizado para gerir pacientes de forma segura quando a necessidade excede a capacidade instalada para o atendimento. Permite que o paciente seja alocado de forma adequada.

A triagem é um processo dinâmico, uma vez que as condições dos

pacientes podem mudar rapidamente. As decisões são tomadas num ambiente sensível, com informações limitadas, dadas geralmente por pacientes sem diagnóstico médico. Esta é a natureza multifacetada do papel da triagem (GANLEY; GLOSTER, 2011).

Os principais objetivos da triagem são: aumentar a satisfação do paciente, melhorar o acesso aos cuidados adequados em tempo apropriado e reduzir a possibilidade de resultados adversos (GANLEY; GLOSTER, 2011).

Muitos autores relatam a necessidade de se organizar as portas de entrada nas emergências no Brasil. Situação semelhante também ocorreu em outros países como é o caso da Holanda e Reino Unido em que a procura pelo atendimento nas unidades de emergência são muito frequentes, o que tem acarretado superlotação, longas esperas e insatisfação. Nestes países também foi adotado um sistema de classificação de risco para melhorar a organização nos serviços de emergência (LINDEN; LINDEBOOM; LUCAS, 2011; GANLEY; GLOSTER, 2011; MATIAS, 2008; SPEAK, et al. 2003 e BREMEN et al., 2012).

A triagem é um aspecto importante no cuidado a saúde. Os enfermeiros, são os profissionais que habitualmente realizam a triagem, devem possuir habilidades de comunicação e avaliação. Bem como conhecimento da legislação e dos princípios que norteiam a prática. Todos os pacientes atendidos na emergência necessitam ser triados e priorizados a fim de garantir o tratamento em tempo adequado. Estas atitudes reduzem o risco de efeitos adversos e permitem que resultados práticos sejam avaliados e auditados garantindo melhores práticas (GANLEY; GLOSTER, 2011).

O enfermeiro, ao longo de sua formação e atividade profissional, é estimulado a desenvolver conhecimentos técnicos e científicos do processo saúde e doença e identificar sinais e sintomas de alerta (PERES; CIAMPONE, 2006). Também deve possuir habilidades de comunicação tanto com a equipe de saúde quanto com o usuário, podendo atuar em diferentes áreas da assistência, que vão desde o cuidado direto a pacientes até as áreas de gerenciamento. Mas independente do local de atuação é fundamental a capacidade de tomada de decisão em situações de emergência para intervir em contextos de incertezas e

complexidade (SILVA ET AL., 2010; SIMÕES; FÁVERO, 2010).

Existem metodologias de triagem padronizadas e informatizadas com o objetivo de facilitar uma resposta mais eficaz dos serviços de urgência, que aperfeiçoem os tempos de espera dos doentes de acordo com a urgência de atendimento do ponto de vista clínico (PINTO; LUNETE; AZEVEDO, 2010).

Apesar de serem utilizados frequentemente como sinônimos, existem diferenças entre as palavras triagem, acolhimento e classificação de risco. A triagem é uma ação que possui um fim em si mesmo, por meio exclusivamente de uma verificação dos sinais vitais ou por uma escolha entre aqueles que serão e os que não deverão ser atendidos. O acolhimento é uma postura profissional frente à demanda do usuário. Já a classificação de risco é um instrumento de avaliação que prioriza o atendimento dos casos mais graves (BRASIL, 2009).

Existem sistemas de triagem formais e informais, sendo que o principal objetivo da triagem é o de avaliar a prioridade clínica do doente. Os sistemas de triagem informais consideram a experiência clínica do enfermeiro e as decisões tomadas não podem ser testadas posteriormente (STORM-VERSLOOT, et al., 2009).

Christ et al. (2010) fizeram uma revisão da literatura onde estudaram os instrumentos de triagem utilizados mundialmente nos departamentos de emergência. Os padrões de triagem com cinco níveis são considerados o padrão ouro em uma avaliação nas unidades de emergência.

Os sistemas de triagem com cinco níveis são: a escala de triagem australiana (Australian Triage Scale ATS) que é utilizada desde 1994, a escala de triagem canadense (The Canadian Triage and Acuity Scale – CTAS) que também é da década de 90 e se baseou na escala australiana, o sistema de triagem de Manchester (The Manchester Triage System – STM), o índice de gravidade em emergência (Emergency Severity Index – ESI), que é uma escala americana também publicada na década de 90, o Triage System na Itália, o The Taiwan triage scale e o Geneva emergency Triage Scale (SOLER; BRAGULAT, 2010).

De acordo com os estudos o ATS, CTAS, STM e ESI são os que

apresentam maior validade e segurança. Na escolha do instrumento é importante utilizar aquele com adaptação a língua do país (CHRIST et al., 2010).

O acolhimento e a classificação de risco são atividades complementares que visam, aprimorar o trabalho nas unidades de urgência e emergências e melhorar a qualidade do atendimento, estando associados à pactuações internas e externas (BRASIL, 2009).

Storm-Versloot et al., (2009) realizaram na Holanda um trabalho onde compararam o STM com o ESI que são os dois sistemas autorizados a serem utilizados neste país. O estudo concluiu que o STM é superior ao ESI em sua classificação.

### 3.3 O SISTEMA DE TRIAGEM DE MANCHESTER

Apesar de existirem diferentes sistemas de classificação de risco, será enfatizado o STM, que foi o padrão escolhido pelo estado de Santa Catarina e por muitas cidades do Brasil para classificar o risco dos usuários das unidades de urgência e emergência.

Durante o ano de 1989, um grupo de médicos e enfermeiros de vários departamentos de emergência na cidade de Manchester, Grã Bretanha, iniciaram o desenvolvimento do protocolo de Manchester. O grupo de classificação de risco foi formado em 1994 e a primeira edição deste protocolo foi publicada em inglês em 1996 (MACKWAY-JONES; MARSDEN; WINDLE, 2006) Em 1997 foi lançada a versão em português de Portugal e em 2010 o Grupo Brasileiro de Classificação de risco lançou a versão brasileira do protocolo.

O STM hoje está difundido em toda a Europa (MARTINS et al., 2009) (SPEAKE et al., 2003). É utilizado em muitos hospitais de Portugal, Espanha, Reino unido, Países baixos, Holanda, Alemanha. E agora está sendo utilizado no México, Austrália, Nova Zelândia, Itália, Japão e no Canadá. E no Brasil nos estados de Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo e Santa Catarina (MACKWAY-JONES; MARSDEN; WINDLE, 2010).

É o sistema de maior implantação no mundo, avaliando mais de 30 milhões de pacientes por ano na Europa (SOUTO-RAMOS, 2008). Os autores ingleses e portugueses criaram um fórum internacional de discussão chamado International Work Group que é responsável pelas atualizações periódicas compatibilizando aos avanços da Medicina (MACKWAY-JONES; MARSDEN; WINDLE, 2010).

A partir da queixa inicial do paciente, verifica-se sistematicamente a presença de sinais e sintomas chaves, por meio de um questionário estruturado com perguntas objetivas, que possibilitarão definir o nível de prioridade assistencial (TRIGO et. al., 2008).

Desta forma o protocolo de Manchester pode ser capaz de identificar por meio de seus discriminadores aqueles pacientes com dor torácica eventualmente causada por síndrome coronariana aguda, classificando-os em emergente ou muito urgente, possibilitando a redução do tempo para o início do tratamento (TRIGO et. al., 2008).

Um hospital em Lindenburg na Alemanha após avaliação de vários protocolos escolheu o MTS, no entanto fez alguns ajustes reduzindo o tempo de espera por ex. o amarelo passou de 60 para 30 min., e o verde de 120 para 90 (SCHELLEIN et al., 2009).

A realização de pesquisas, tal como a proposta aqui, possibilitará a comparação de resultados com estudos realizados em outros centros que já avaliaram o STM em pacientes com síndrome coronariana aguda. Resultados conflitantes na aplicação do método têm sido observados, tais como os de Portugal, onde 21% de pacientes com IAM foram inadequadamente classificados (TRIGO et. al., 2008).

O STM atribui números, utiliza nomes e tempos alvos para o atendimento. Há uma correspondência entre eles para a classificação clínica do paciente. Assim, ocorre a classificação da seguinte forma: 1-Situação emergente - cor vermelha - tempo alvo até avaliação médica 0 minuto; 2- Muito urgente – cor laranja – tempo alvo 10 minuto; 3- Urgente – cor amarela – tempo alvo 1 hora; 4- Pouco urgente – cor verde – tempo alvo 2 horas; 5- Não urgente – cor azul – tempo alvo 4 horas (TRIGO et. al., 2008).

	<b>Classificação</b>	<b>Tempo de atendimento</b>
	Emergente	Imediato
	Muito Urgente	10 minutos
	Urgente	60 minutos
	Pouco urgente	120 minutos
	Não urgente	240 minutos

Figura 1. Quadro descritivo sobre o Sistema de classificação de risco de Manchester

O sistema baseia-se em algoritmos de decisão obrigando à escolha de um sintoma para seleção do fluxograma de decisão. Este método fornece ao profissional não um diagnóstico, mas uma prioridade clínica. O diagnóstico não está diretamente relacionado à prioridade clínica, uma vez que a prioridade reflete a condição do doente no momento em que busca o serviço (TRIGO et. al., 2008).

O método permite ao profissional da triagem atribuir rapidamente uma prioridade clínica partindo dos sinais e sintomas apresentados pelo doente no momento da triagem. A queixa inicial determinará a escolha de um dos fluxogramas disponíveis (PINTO; LUNETE; AZEVEDO, 2010). Há uma lista de 50 condições apresentadas e pertinentes à triagem, que estão descritas na figura 2.

Fluxogramas do Sistema de Triagem de Manchester		
Agressão	Doença mental	Mal estar em criança
Alergia	Doença sexualmente transmissível	Mordeduras e picadas
Alteração do comportamento	Dor abdominal em adulto	Overdose e envenenamento
Asma ou história de asma	Dor abdominal em criança	Pais preocupados
Auto-agressão	Dor cervical	Palpitações
Bebê chorando	Dor de garganta	Problemas em extremidades
Cefaléia	Dor lombar	Problemas dentários
Convulsões	Dor testicular	Problemas em face
Corpo estranho	Dor torácica	Problemas em olhos
Criança irritada	Embriaguez aparente	Problemas em ouvidos
Criança mancando	Erupção cutânea	Problemas urinários
Desmaio no adulto	Exposição a agentes químicos	Quedas
Diabetes ou história de diabetes	Feridas	Queimaduras
Diarréia e/ou vômitos	Gravidez	Sangramento vaginal
Dispnéia em adulto	Hemorragia digestiva	Trauma cranioencefálico
Dispnéia em criança	Infecções locais e abscessos	Trauma toracoabdominal
	Mal estar em adulto	Trauma maior

Figura 2 – Fluxogramas do STM versão brasileira – 2010.

Fonte: Grupo Brasileiro de Classificação de Risco.

O protocolo requer que o profissional selecione uma condição apropriada da lista de fluxogramas, identifique os discriminadores e determine a prioridade clínica (MACKWAY-JONES; MARSDEN; WINDLE, 2006).

Por exemplo, no caso de um paciente adulto que se apresenta com queixa de “dor no peito”, após selecionar o fluxograma referente à condição “dor torácica”, o profissional deve optar um dos seguintes descritores, que detalham as condições do paciente com dor torácica: compromisso da via aérea, respiração ineficaz, choque, dor severa, dor leve e recente, dor precordial, dispnéia aguda, pulso anormal, dor moderada, dor pleurítica, vômitos persistentes, vômitos, problema recente ou história cardíaca importante. A seleção do descritor leva à definição da cor e à classificação do caso, concluindo-se o seu processo de triagem.

A classificação de risco é uma atividade relativamente nova na atuação do enfermeiro no Brasil. Este profissional necessita desenvolver escuta qualificada, avaliações rápidas, registro correto e detalhado da queixa principal, trabalhar em equipe, desenvolver o raciocínio clínico e agilidade mental para tomar decisões

acertadas (SOUZA et al., 2011)..

Também é fundamental o conhecimento sobre os sistemas de apoio na rede assistencial para fazer o encaminhamento responsável quando houver necessidade. A utilização de protocolos de classificação de risco respalda legalmente a atuação dos enfermeiros (SOUZA et al., 2011). Existe um parecer do Coren –SC n° 001/CT/2009 que autoriza a realização da classificação de risco pelos enfermeiros.

Forsgren, Forman e Carlstrom (2009) realizaram um trabalho com 74 enfermeiros na Suécia: 51% delas consideraram que o protocolo reduz o tempo de espera e o processo de atendimento e 23% acreditavam que o julgamento clínico e o bom senso são as principais competências que o enfermeiro deveria desenvolver. trabalho também relatou satisfação no desempenho da atribuição em torno de 88% consideraram o trabalho estimulante. A maioria relatava ter liberdade para tomar iniciativa e decisões dentro da sua função e 70% acreditavam que o enfermeiro deveria possuir certos atributos como competência de avaliação e de comunicação para trabalhar nesta área (FORSGREN; FORSMAN; CARLOSTROM, 2009).

A disposição em fluxogramas direcionadores, estabelecida no STM, facilita a avaliação do enfermeiro, oferece maior segurança e neutralidade ao processo de classificação. O STM é considerado ferramenta sensível para detectar, na porta de entrada dos serviços de emergência, os pacientes que precisarão de cuidados críticos. (SOUZA et al., 2011; PINTO JUNIOR; SALGADO; CHIANCA, 2012). Também é considerado um sistema estruturado que aumenta a qualidade dos processos e a segurança dos usuários (SCHELLEIN et al., 2009; STORM-VERSLOOT et al., 2011).

A introdução do STM na Irlanda trouxe muitos benefícios para o departamento de emergência, entre elas uma estrutura de tomada de decisão reconhecida, aceita, validada e baseada em evidências. Há uma rota transparente e lógica no processo de tomada de decisões. A inserção do protocolo tem sido benéfica a partir de uma perspectiva de gestão de risco e de segurança do paciente, uma vez que recebem atendimento de profissionais treinados na área de

triagem (CRONIN, 2003; VEEN et al., 2008).

Atualmente é possível encontrar na literatura internacional a busca de correlações entre a atribuição de uma prioridade clínica no STM e o diagnóstico médico posterior. Na busca de avaliar se a classificação no STM na unidade de emergência e a gravidade do paciente após a internação. Nos trabalhos de Pinto; Lunete e Azevedo (2010) e Ttrigo (2008) pesquisou-se a relação entre os pacientes com síndromes coronarianas agudas e o estabelecimento de uma prioridade clínica.

### 3.4 A SÍNDROME CORONARIANA AGUDA

Nas últimas décadas, o Brasil vivenciou uma transição epidemiológica, que se caracteriza pela substituição das doenças transmissíveis, por aquelas não transmissíveis, como é o caso das doenças cardiovasculares, e também por aquelas de causas externas (SCHRAMM et al., 2004).

Esta transição se deve a modificações nas condições de saúde e da oferta de serviços de saúde. A redução nas mortes por causas infecciosas trouxe por consequência um aumento na expectativa de vida, modificando o perfil de envelhecimento da população, que passou a sofrer de doenças crônico-degenerativas, aumentando a incidência das doenças não transmissíveis. Aproximadamente 66% da carga de doença no Brasil são crônico-degenerativas (SCHRAMM et al., 2004).

As doenças crônico-degenerativas modificam o padrão de utilização dos serviços de saúde e a distribuição dos gastos devido à necessidade de novas tecnologias. Esta transição epidemiológica não ocorreu de forma linear e unidirecional como nos países desenvolvidos. No Brasil tem ocorrido em paralelo uma sobreposição de doenças infecciosas e das não transmissíveis ao mesmo tempo somando-se ao envelhecimento populacional com toda a demanda pertinente a este grupo etário (SCHRAMM et al., 2004).

De acordo com as informações do Ministério da Saúde disponíveis na base

de dados do Tabnet Datasus, em 2009 ocorreram 30.369 óbitos de residentes do Estado de Santa Catarina na faixa etária acima de 30 anos, sendo 3.091 (10,2%) por doenças do aparelho circulatório. No mesmo período e faixa etária, ocorreram na cidade de Joinville 2.344 óbitos, dos quais 740 (31,6%) foram por doenças do aparelho circulatório.

De acordo com o estudo Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA), a respeito da longevidade na saúde do adulto, as doenças crônicas não transmissíveis são prioridade na maioria dos países devido ao seu impacto na mortalidade, morbidade e nos custos decorrentes da assistência médica. Em 2003 69% dos óbitos no Brasil foram causados por doenças cardiovasculares, 32% por neoplasias e 15% por doenças respiratórias. Excluindo-se as causas externas. As doenças crônicas não transmissíveis são responsáveis pelo maior gasto do SUS com assistência médica (Ministério da Saúde, 2009).

As doenças crônicas representaram 58% dos gastos do SUS com internações em 2005, sendo que as doenças cardiovasculares lideraram os gastos, com 22%. Os principais determinantes do crescimento epidêmico das doenças crônicas no Brasil são senescência, alteração no padrão dietético e de atividade física. Além do declínio na mortalidade pelas doenças cardiovasculares, observa-se uma epidemia de obesidade (ELSA BRASIL, 2009; SIMÕES).

Tal como se replicasse o modelo dos países desenvolvidos, os países em desenvolvimento também vêm observando um aumento da frequência das doenças crônicas não transmissíveis, mesmo estando inalteradas ou pioradas as dificuldades socioeconômicas. Tal fato parece ser explicável pela dificuldade de serem modificados os padrões alimentares e de ser realizado efetivo combate ao sedentarismo em ambientes de baixo nível sócio econômico, além do precário acesso ao sistema de saúde e tratamentos adequados (BRASIL, 2008).

Este aumento da frequência das doenças crônicas não transmissíveis aumenta os custos diretos da atenção à saúde (com internações, medicamentos e tratamentos ambulatoriais), como também os indiretos (perda da produtividade, aposentadoria precoce, etc.). Estima-se que esse ônus será progressivo na próxima década, se não forem implementadas intervenções efetivas (BRASIL,

2008).

A doença arterial coronariana (DAC) é a principal causa de morte nos Estados Unidos (ANDERSON et al., 2011). Segundo a Organização Pan-Americana de Saúde (2006) as doenças crônicas são devastadoras para os indivíduos, família e sociedade, sendo ainda mais nociva e para as populações de baixa renda. Há uma previsão que nos países da América Latina e Caribe ocorra um aumento de até três vezes na incidência de Doença Isquêmica do coração e Infarto Agudo do Miocárdio.

Neste contexto enfatizaremos a síndrome coronariana aguda (SCA). A SCA é um termo operacional útil que se refere a sintomas clínicos que sejam compatíveis com isquemia miocárdica aguda. A SCA engloba um grupo de entidades que incluem Angina Instável (AI), infarto agudo do miocárdio (IAM) com Supradesnível do segmento ST (SST), IAM sem SST (SANTOS et al., 2003; ANDERSON et al., 2011).

A angina instável fisiopatologicamente resulta da ruptura ou erosão de uma placa aterosclerótica e, subsequentemente, cascata de processos patológicos, que em última análise, diminuem o fluxo sanguíneo coronário. É uma síndrome clínica que usualmente é causada por doença arterial coronária aterosclerótica e está associada com o aumento no risco de morte cardíaca por IAM. Na prática clínica é definida por ECG evidenciando depressão no segmento ST ou presença de onda T invertida e/ou biomarcadores de necrose miocárdica positiva (ex: troponina) e ausência de elevação do segmento ST no ECG. Estas considerações são avaliadas dentro de um contexto clínico de dor torácica ou equivalente anginoso (NICOLAU, 2007; ANDERSON et al., 2011).

O IAM é o maior responsável por mortes e incapacidades em todo o mundo. A doença coronária aterosclerótica tem períodos de estabilidade e de instabilidade. Nos períodos de instabilidade ocorre o IAM, sendo que este pode ser um pequeno evento, algumas vezes imperceptível e em outras pode ser catastrófico causando morte ou grave deterioração hemodinâmica (THYGESEN et al., 2007).

A IV Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia (2009) define IAM como

morte celular causada por isquemia por um desequilíbrio entre a oferta e a demanda de oxigênio, sendo a necrose acompanhada pela liberação de macromoléculas e de proteínas do interstício cardíaco.

De acordo com a definição universal de IAM, este termo deve ser utilizado quando há evidências clínicas de isquemia miocárdica. Os critérios para o diagnóstico são: marcadores bioquímicos, sintomas de isquemia, alterações no ECG indicativas, ondas patológicas no ECG e perda de miocárdio viável (THYGESEN et al., 2007).

Os principais sintomas do IAM são de dores torácicas, podendo ou não estar acompanhada por dor em membros superiores (MMSS), mandíbula, desconforto epigástrico com esforço ou em repouso. O desconforto do IAM dura em torno de 20 minutos, muitas vezes ele é difuso, não localizado, não posicional, não sofre alterações pelos movimentos da região, pode estar acompanhado por dispnéia, sudorese, náuseas ou síncope (THYGESEN et al., 2007).

Estes sintomas não são específicos da isquemia miocárdica aguda, pode ser atribuído como sintomas de outros diagnósticos relacionados a problemas gastrointestinais, neurológicos e de músculo esquelético. Outras vezes apresenta sintomas atípicos ou até mesmo ausência de sintoma, sendo o diagnóstico realizado pelo eletrocardiograma (ECG), biomarcadores ou imagem cardíaca (THYGESEN et al., 2007).

O ECG na vigência de dor precordial é um elemento diagnóstico importante, pois é parte do passo inicial para o processo decisório no paciente com IAM e deve ser realizado em menos de 10 minutos da apresentação do paciente à emergência (IV DIRETRIZ DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2009).

Em pacientes com sintomas sugestivos associados à elevação do segmento ST, o ECG tem especificidade de 91% e sensibilidade de 46% para diagnóstico de infarto agudo do miocárdio. Como o ECG pode ser inespecífico nas primeiras horas, é importante avaliar traçados seriados em curto período de tempo (5-10 min), se o paciente permanecer sintomático (IV DIRETRIZ DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2009).

Recomenda-se a realização e interpretação do ECG de 12 derivações em até 10 minutos, em uma sala com um aparelho de desfibrilador ao alcance, com a finalidade de se definir a presença de SCA devido ao risco elevado de evolução para IAM subitamente (ANDERSON, 2011; TAKATA et al.,2012).

As diretrizes brasileiras de cardiologia sobre o tratamento do IAM com supra desnível do segmento ST relatam que existem diversos tratamentos eficazes, mas todos têm o seu sucesso dependente do tempo. Também relata que a maioria dos pacientes apresenta dor torácica como o sintoma mais comum, sendo a dor geralmente maior que 20 minutos, desencadeada por exercício, estresse ou até mesmo com a pessoa em repouso. Esta dor algumas vezes está associada aos sintomas de náuseas, vômitos e dispneia (IV DIRETRIZ DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2009).

O paciente com IAM geralmente não apresenta alteração no exame físico. O ECG deve ser realizado idealmente com menos de 10 minutos da apresentação na emergência, pois este exame é decisivo na definição do diagnóstico de IAM (IV DIRETRIZ DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2009).

Devido ao risco de arritmias ventriculares, o paciente com IAM deve ser monitorizado com ECG contínuo durante a avaliação por um período de 12 a 24 horas após a estabilização clínica. A oxigênio terapia na SCA deve ser instituída apenas naqueles pacientes com queda de saturação de oxigênio. Também é importante a analgesia para alívio da dor, a utilização de terapia de reperfusão e o uso de fibrinolíticos para recanalização de artérias coronárias. No entanto, o maior benefício ocorre quando utilizados nas primeiras horas após o evento (IV DIRETRIZ DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2009).

A intervenção coronária percutânea primária com ou sem o implante de stent, sem o uso prévio de fibrinolítico é a melhor opção, quando iniciada até 90 minutos do diagnóstico do IAM (IV DIRETRIZ DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2009). Reforçando novamente a necessidade de uma classificação de risco que priorize o atendimento a estes casos, a fim de se oferecer a melhor terapêutica disponível.

## 4 MATERIAIS E MÉTODOS

### 4.1 DELINEAMENTO

Tratou-se de um estudo coorte retrospectivo tendo por base os pacientes que tiveram diagnóstico médico de IAM e AI admitidos no Hospital Regional Hans Dieter Schmidt (HRHDS), entre início de outubro de 2010 e final de abril de 2012. Pelo fato de se tratar de um sistema recém-implantado no ambiente de estudo, o início do período de coleta foi definido para que fosse garantido um mínimo de seis meses de experiência prévia na aplicação do STM pelos serviços de atendimento em emergência.

### 4.2 LOCAL DE ESTUDO

A atenção à saúde pública em Joinville segue o padrão de hierarquização estabelecido nos princípios do SUS, descrito na figura 3. O HRHDS está inserido neste sistema, sendo este um hospital geral de referência em cardiologia que oferece atendimento clínico, cirúrgico e serviço de hemodinâmica. É uma instituição pública estadual, com 204 leitos. O hospital utiliza o prontuário eletrônico, mas por questões éticas e legais, o prontuário do paciente é impresso e arquivado em papel.

O fluxo de atendimento de urgências no Pronto Socorro ocorre pela admissão do paciente na recepção, onde é realizado o cadastro pelo acompanhante ou por ele próprio, sendo em seguida encaminhado à sala de acolhimento para classificação conforme o STM, que define a prioridade de atendimento. Quando o enfermeiro classificador identifica sinais e sintomas compatíveis com síndrome coronariana aguda ou classifica o paciente como “dor torácica”, é realizado um ECG. O paciente é atendido conforme prioridade

estabelecida no STM, no entanto o enfermeiro encaminha o exame para que o médico o interprete antes mesmo do atendimento ao paciente.

**Organização do Sistema de Atendimento da Saúde em Joinville :**  
(Pop. Joinville. 509.805 hab)

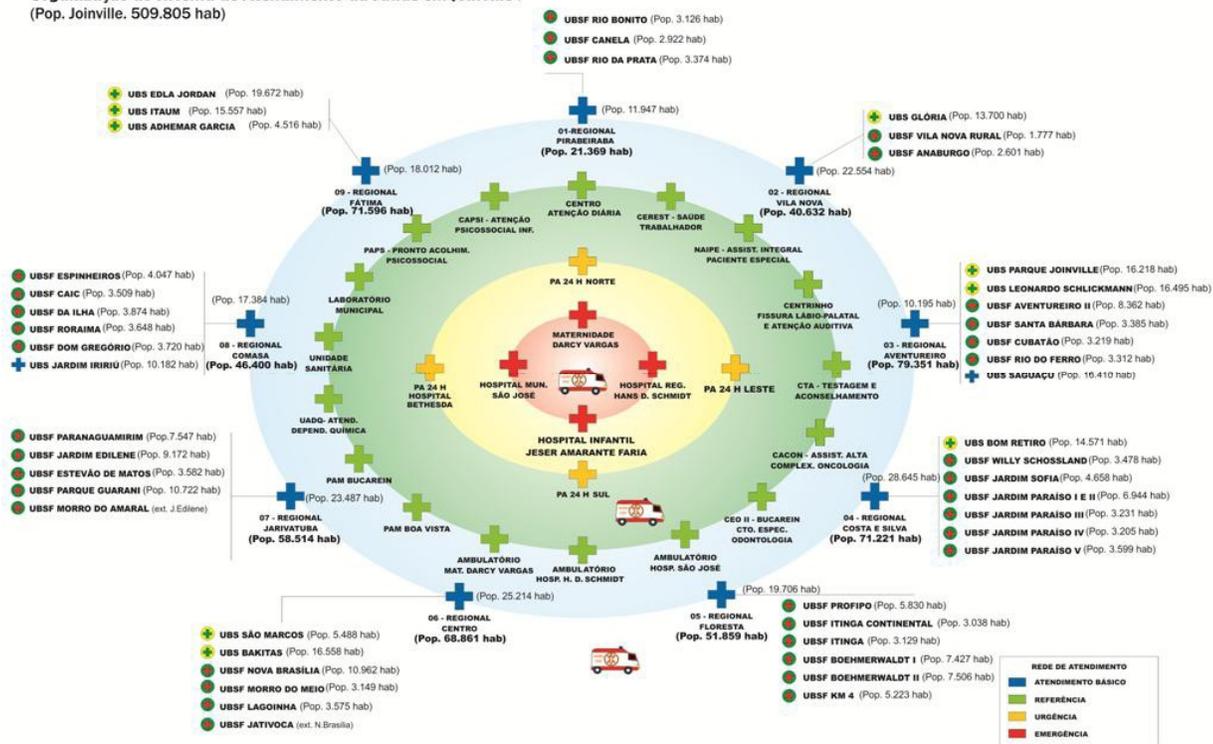


Figura 4 - Organização do atendimento da saúde em Joinville

Fonte: Secretaria Municipal da Saúde de Joinville – 2010

Os pacientes admitidos nesta instituição são por vezes previamente atendidos em outros serviços de emergência (hospitais ou pronto atendimentos), onde já foram classificados pelo STM e transferidos sob a suspeita clínica de SCA, sendo então reclassificados e levados para a sala de atendimento de emergência onde recebem o atendimento inicial.

#### 4.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Foram incluídos neste estudo os pacientes admitidos para internação através do serviço de emergência do HRHDS e que preencheram os seguintes critérios:

- Idade mínima de 18 anos;
- Presença de registro da classificação pelo protocolo de Manchester no atendimento inicial do Pronto Socorro ou Unidade de Emergência de origem.
- Diagnóstico médico de AI ou IAM, identificados pelo registro dos seguintes códigos da Classificação Internacional de Doenças (CID 10) registrados no Resumo de Alta do prontuário do paciente:
  - I21 - Infarto Agudo do Miocárdio
  - I21.1 - Infarto Agudo transmural da parede anterior do miocárdio
  - I21.2 - Infarto Agudo transmural da parede anterior do miocárdio de outras localizações
  - I21.4 - Infarto Agudo subendocárdico do miocárdio
  - I20.0 - Angina Instável

Apesar da existência de outros códigos CID para os diagnósticos de IAM e AI, os supra citados foram utilizados na pesquisa por serem aqueles padronizados para uso no prontuário eletrônico do hospital, sendo os únicos disponíveis para a utilização pela equipe.

No processo de seleção dos novos casos, além dos códigos listados acima,

os códigos CID I20 (Angina Péctoris), I20.1 (Angina Péctoris com espasmo documentado) e I20.9 (Angina Péctoris não especificada) apresentados na ficha de admissão como diagnósticos preliminares foram utilizados para desencadear consulta direta ao prontuário, em busca de diagnósticos definitivos indicadores de Angina Instável.

#### 4.4 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Foram excluídos do estudo os pacientes cujos registros do prontuário apresentavam omissão de dados referentes à classificação de risco, considerados essenciais à pesquisa, e aqueles transferidos de outros pontos de atendimento que não utilizavam o STM (PA Sul, Hospital Bethesda e Maternidade Darcy Vargas).

#### 4.5 COLETA DE DADOS

A coleta foi realizada pela própria pesquisadora entre os meses de novembro de 2011 e junho de 2012, a partir do uso de um formulário semi-estruturado, tipo *check list* (APENDICE A), preenchido de acordo com dados coletados do prontuário do paciente do HRHDS.

Os dados coletados incluíram: iniciais do nome, número do prontuário, sexo, idade, história arterial de doença coronária, antecedentes de cirurgia ou angioplastia coronária, atendimento prévio em emergência nas últimas 24 horas, duração de sintomas na chegada, queixa principal na unidade de emergência, diagnóstico médico da internação, local do primeiro atendimento, bem como a classificação no STM, horário de atendimento médico e de realização do primeiro ECG.

Os mesmos dados relativos ao primeiro atendimento foram novamente coletados em relação ao atendimento no HRHDS, quando o paciente era proveniente de outros pontos de atenção. Informações relativas à internação incluíram a necessidade ou não de cuidados em UTI, tempo de permanência e o destino após a alta. Os dados constantes deste instrumento foram transcritos para um banco de dados do software Epi Data Entry (v. 3.1), especificamente construído para este estudo.

Os processos de seleção dos casos e coleta de dados foram realizados em três etapas:

- Primeira etapa: consulta a um relatório, emitido pelo serviço de tecnologia de informação do hospital, contendo todos os pacientes atendidos no HRHDS entre 01 de outubro de 2010 e 30 de abril de 2012, com os códigos CID à admissão citados acima. Este relatório continha uma população de 820 pacientes.
- Segunda etapa: a população de 820 prontuários eletrônicos dos pacientes identificados no relatório foram minuciosamente revisados a fim de identificar aqueles que preenchiam os critérios de inclusão, sendo então realizada coleta dos dados disponíveis no prontuário eletrônico do serviço de emergência. Neste momento eram excluídos aqueles pacientes que vieram transferidos de outros pontos de atenção que não realizam CR pelo STM e aqueles de internações eletivas.
- Terceira etapa: análise do prontuário impresso, junto ao Serviço de Arquivo Médico (SAME), onde obteve-se os dados referentes ao ECG, e os relativos as transferências dos outros pontos de atenção onde foi realizada CR por meio do STM.

#### 4.6 PROCEDIMENTOS ESTATÍSTICOS

Os dados transcritos no software EpiData Entry foram analisados com os softwares SPSS (v. 13.0). As variáveis quantitativas contínuas foram descritas

através da média e desvio padrão e as qualitativas pela análise de frequências. Na estatística analítica foi utilizado o Teste t e o Qui-quadrado (Exato de Fisher, quando aplicável) para as variáveis numéricas e categóricas, respectivamente. Admitiu-se um nível de significância de 0,05 para análise das diferenças.

#### 4.7 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Os riscos associados a esta pesquisa foram considerados mínimos, por ser baseada na revisão de prontuários e estão restritos a quebra do sigilo, anonimato ou privacidade. No entanto, foram tomados cuidados específicos para assegurar o controle destas condições. A pesquisa foi conduzida em respeito à Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 1996), tendo sido aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Regional Hans Dieter Schmidt (parecer nº 03/11).

## 5 RESULTADOS

Os resultados estão apresentados na seguinte ordem: descrição geral das características da amostra (estatística descritiva) e relacionamento entre as variáveis (estatística analítica).

### 5.1 ESTATISTICA DESCRITIVA

A partir de relatórios de internações, havia uma população de 820 pacientes com diagnóstico médico de IAM e AI de acordo com o código CID. Dos quais 278 receberam diagnóstico de IAM e 542 de angina instável e estável (Tabela 1).

Tabela 1 -Distribuição dos diagnósticos preliminares à admissão dos pacientes, ordenados por frequência (n=820). Joinville, 2012.

CID	Descrição	N	%
I20.0	Angina Instável	351	42,8
I21	IAM	192	23,4
I20	Angina pectoris	115	14,0
I20.9	Angina Péctoris não especificada	70	8,5
I21.1	IAM transmural de parede anterior	52	6,3
I21.2	IAM transmural de outras localizações	22	2,7
I20.1	Angina pectoris com espasmo	6	0,7
I21.4	IAM subendocárdico	12	1,5

IAM: Infarto Agudo do Miocárdio

Da população de 820 pacientes admitidos com síndrome coronária aguda ou suspeita, 629 foram excluídos da pesquisa por não terem recebido o primeiro atendimento em Joinville, por não terem classificação de acordo com o STM ou por omissão de dados significativos.

Assim, a amostra deste estudo foi de 191 pacientes, que apresentavam média de idade de 59,1 (DP=11,92) anos, dos quais 65,1% eram do sexo masculino, 91 (47,4%) possuíam história pessoal de DAC. Destes, 17,4% foram submetidos previamente a angioplastia coronária transluminal percutânea (ACTP) e 8,9% a cirurgia de revascularização miocárdica.

A apresentação à recepção do serviço de emergência ocorreu entre 15 minutos e 72 horas (média de 12,8 horas) do início dos sintomas. No entanto, 10,0% dos pacientes relataram terem procurado atendimento pela mesma queixa nas 24 horas anteriores e retornaram para novo atendimento devido à persistência dos sintomas.

O tempo médio desde a abertura da ficha até a primeira classificação de risco no hospital foi de 12,2 minutos; e, a partir da classificação, 24,9 minutos para a realização do ECG e de 28,6 minutos até o atendimento médico. Os pacientes foram internados em média 13,8 horas após a sua recepção no hospital (Tabela 2).

Tabela 2 – Medidas de tendência central e dispersão da idade, duração de sintomas à chegada e tempo de espera para a classificação de risco, atendimento médico, realização de Eletrocardiograma e internação dos pacientes estudados. Joinville, 2012.

	N	Média	DP
Idade (anos)	191	59,1	11,9
Tempo de sintomas à chegada (minutos)	177	769,5	1316,7
Tempo para a classificação (minutos)	192	12,2	14,7
Tempo para atendimento médico (minutos) §	152	28,6	29,9
Tempo para ECG (minutos) §	150	24,9	31,1
Tempo entre a chegada e a internação (minutos)	190	827,53	597,45

§ - Tempo a partir da classificação de risco

O primeiro atendimento para a queixa foi realizado no hospital de referência em cardiologia (HRHDS) em 136 (71,2%) pacientes e nos Pronto Atendimentos públicos municipais em 54 (28,3%) pacientes. Apenas um paciente (0,5%) foi

atendido no Hospital Municipal São José (HMSJ).

Ao atendimento, 80,1% dos pacientes foram classificados pelo STM como muito urgentes e emergentes, e nenhum paciente foi classificado como não urgente. Entretanto, quase nove por cento dos pacientes foram considerados como pouco urgentes (Tabela 3).

Tabela 3 – Distribuição dos pacientes de acordo com a classificação no STM no primeiro atendimento (n=191).Joinville,2012.

Cor	Classificação	N	%
Vermelho	Emergente	2	1,0
Laranja	Muito urgente	151	79,1
Amarelo	Urgente	21	11,0
Verde	Pouco urgente	17	8,9

Cinquenta e quatro pacientes receberam o primeiro atendimento em um PA 24h e posteriormente foram transferidos para o HRHDS. No PA 24h, 45 (83,3%) foram classificados na cor laranja, 06 (11,1%) na cor amarela e 04 (5,6%) na cor verde, não havendo classificações nas cores vermelha e azul.

À primeira classificação de risco, foram utilizados 11 fluxogramas diferentes, porém o fluxograma de dor torácica foi utilizado na maioria dos casos (Tabela 4). Entre os discriminadores, o de dor precordial foi o mais utilizado, em 126 pacientes.

A permanência hospitalar média dos pacientes foi de 9,7 (DP= 26,1) dias. Ocorreram 51 internações em UTI ou UCO, o tempo médio de permanência nestas unidades foi de 3,8 (DP=3,2) dias. Foram observados 7 (3,7%) óbitos durante a permanência hospitalar.

Os pacientes que foram a óbito durante esta internação possuíam média de idade de 67,1 anos, sendo que quatro eram do sexo masculino e três deles tinham antecedentes de doença coronariana. Dois foram classificados na cor vermelha e 5 na cor laranja e 100% tiveram o primeiro atendimento no hospital de referencia.

Tabela 4 – Fluxogramas do STM utilizados na classificação ao primeiro atendimento dos pacientes com SCA (n=190). Joinville 2012.

	N	%
Dor torácica	160	83,8
Dispneia	10	5,2
Indisposição no adulto	7	3,7
Cefaléia	4	2,1
Diabetes ou história de	2	1,0
Dor abdominal	2	1,0
Problema nos membros	2	1,0
Comportamento estranho	1	0,5
Desmaio no adulto	1	0,5
Estado de inconsciência	1	0,5
Palpitação	1	0,5

## 5.2 ESTATÍSTICA ANALÍTICA

### 5.2.1 Segundo o local de atendimento inicial

Não foram observadas diferenças significativas quando comparados o sexo e idade dos pacientes, tempo de sintomas até o atendimento no hospital e permanência hospitalar, entre os pacientes atendidos primariamente em hospitais e aqueles provenientes de pronto atendimento. O mesmo foi observado à análise do tempo decorrido entre a recepção e o atendimento médico, à realização do ECG e à internação. Entretanto, o tempo médio entre a recepção e a classificação de risco foi significativamente maior entre os pacientes que tiveram o primeiro atendimento em hospitais (Tabela 5).

Tabela 5. Análise das diferenças das médias das variáveis quantitativas entre os pacientes atendidos em hospitais e os atendidos em pronto atendimentos. Joinville, 2012.

	Hospital			Pronto Atendimento			p
	N	Média	DP	N	Média	DP	
Idade (anos)	137	59,82	11,89	54	56,87	12,1	0,126
Tempo de sintomas (minutos)	130	1065,39	2163,66	52	999,98	1513,71	0,842
Tempo à classificação (minutos)	137	14,74	16,17	54	5,94	7,34	<0,001
Tempo ao atendimento médico (minutos)	137	28,78	30,76	15	26,4	20,93	0,771
Tempo ao ECG (minutos)	97	23,9	34,2	53	26,7	24,8	0,592
Tempo à internação (minutos)	135	853,24	608,66	54	953,91	644,18	0,314
Tempo de internação (dias)	135	10,79	30,37	54	7,11	9,24	0,383

§ - Tempo a partir da classificação de risco

Análise por Teste t.

O atendimento de pacientes que possuíam antecedentes de doença arterial coronariana, assim como pacientes classificados nas cores laranja e vermelho, foi significativamente mais freqüente nos hospitais. Da mesma forma, foram mais freqüentes nos atendimentos hospitalares o uso fluxograma “dor torácica” e diagnóstico de IAM (Tabela 6).

Tabela 6. Análise das diferenças das frequências das variáveis qualitativas entre os pacientes atendidos em hospitais e os atendidos em pronto atendimentos. Joinville, 2012.

	Hospital		Pronto Atendimento		p
	N	%	N	%	
Sexo (n=191)					0,651
Feminino	46	69,7	20	30,3	
Masculino	91	72,8	34	27,2	
História de doença coronariana (n=190)					<0,001
Sim	80	88,9	10	11,1	
Não	56	56,0	44	44,0	
Classificação STM (n=191)					<0,001
Vermelho	2	100,0	0	0,0	
Laranja	119	78,8	32	21,2	
Amarelo	12	57,1	9	42,9	
Verde	4	23,5	13	76,5	
Dor torácica (n=191)					0,007
Sim	121	75,6	39	24,4	
Não	16	51,6	15	48,4	
Infarto (n=191)					0,002
Sim	57	61,3	36	38,7	
Não	80	81,6	18	18,4	
Óbito (n=191)					0,194
Sim	7	100,0	0	0,0	
Não	130	70,7	54	29,3	

### 5.2.2 Segundo a classificação de risco

Não ocorreu diferença significativa entre os pacientes classificados com as cores vermelha e laranja e aqueles amarelos e verdes em relação a idade, tempo de sintomas na admissão, tempo entre a admissão e a classificação de risco, tempo entre a admissão e a internação e dias de internação. Por outro lado foi significativamente menor o tempo para o atendimento médico e realização do ECG nos pacientes classificados como vermelho e laranja (Tabela 7).

Tabela 7. Análise das diferenças das médias das variáveis quantitativas entre os pacientes classificados no STM como laranja ou vermelho e outras cores. Joinville, 2012.

	Laranja/Vermelho			Outras			p
	N	Média	DP	N	Média	DP	
Idade (anos)	153	59,25	12,32	38	57,92	10,65	0,541
Tempo de sintomas (minutos)	146	965,28	1974,52	36	1376,92	2075,07	0,269
Tempo à classificação (minutos)	153	12,21	14,47	38	12,42	16,08	0,937
Tempo ao atendimento médico (minutos) §	129	26,05	21,63	23	42,57	46,3	<0,001
Tempo ao ECG (minutos) §	119	19,46	24,62	31	45,61	43,22	<0,001
Tempo à internação (minutos)	151	856,31	638,36	38	984,08	809,76	0,256
Tempo de internação (dias)	151	10,48	29,11	38	6,79	5,42	0,438

§ - Tempo a partir da classificação de risco

#### Análise por Teste t

Não houve diferença significativa na atribuição de prioridade vermelha e laranja de acordo com o sexo dos pacientes e entre aqueles que foram a óbito. No entanto, foi estatisticamente significativa a atribuição de prioridade vermelha e laranja aos pacientes com antecedentes de doença arterial coronariana, àqueles classificados no fluxograma de dor torácica e os que foram diagnosticados como IAM (Tabela 8).

Tabela 8. Análise das diferenças das frequências das variáveis qualitativas entre os pacientes classificados no STM como laranja ou vermelho e outras cores. Joinville, 2012.

	Laranja/Vermelho		Outras		p
	N	%	N	%	
Sexo (n=191)					0,667
Feminino	54	81,8	12	18,2	
Masculino	99	79,2	26	20,8	
História de doença coronariana (n=190)					0,001
Sim	81	90,0	9	10,0	
Não	71	71,0	29	29,0	
Dor torácica (n=191)					<0,001
Sim	139	86,9	21	13,1	
Não	14	45,2	17	54,8	
Infarto (n=191)					0,002
Sim	68	73,1	25	26,9	
Não	85	86,7	13	13,3	
Óbito (n=191)					0,194
Sim	7	100,0	0	0,0	
Não	146	79,3	38	20,7	

## 6 DISCUSSÃO

É sabido que na maior parte dos países, a demanda pelos serviços de emergência supera os recursos disponíveis. Assim, os sistemas de triagem parecem aumentar a segurança dos pacientes. O hospital de referência que sediou esse estudo faz parte da rede de urgências e emergências de Joinville e, semelhante ao que ocorre em outros países, implantou o STM para melhor organização da porta de entrada e priorização dos doentes mais graves e de maior complexidade.

Com uma média de idade de 59 anos, sendo 65% do sexo masculino, os casos analisados apresentam um perfil epidemiológico semelhante a outros estudos de SCA. Santos et al., (2003) e Matias (2008) observaram uma idade média de 62,6 anos e 64,3 anos respectivamente. A predominância de indivíduos do gênero masculino e a elevada frequência de antecedentes de doença coronariana também foram descritas por outros autores (MATIAS, 2008; PINTO; LUNETE; AZEVEDO, 2011; PROVIDENCIA et al., 2011).

O conhecimento da população acerca da vocação do hospital em estudo para o atendimento de pacientes com problemas cardíacos ficou evidenciado tanto pela maior frequência de procura espontânea de atendimentos (71,2%), como pela maior proporção de pacientes mais graves (61,3% dos pacientes com infarto) e com antecedentes de coronariopatia (88,9%) naquele local. Embora seja um reconhecimento do seu papel de referência para tais condições, tal comportamento sugere um conflito com a proposta de um sistema regionalizado e hierarquizado do SUS.

Entretanto, que os pacientes portadores de sintomatologia típica da SCA sejam atendidos em local apropriado, com equipe preparada para diagnosticar e tratar adequada e prontamente.

A comunidade científica ressalta a importância da realização de campanhas de orientação quanto aos sintomas sugestivos da SCA, entre outros agravos, que

necessitam de atendimento emergencial, visto que o tempo entre o início dos sintomas e a busca por atendimento em local adequado é fator determinante para o prognóstico destes pacientes. O diagnóstico precoce aumenta as chances de sobrevivência (O'CONNOR *et al.*, 2010).

O tempo médio do início dos sintomas ao atendimento foi elevado (12,8 horas), sugerindo que a sintomatologia não serviu de alerta de gravidade a parte significativa dos pacientes. Isto possivelmente deveu-se às características inespecíficas ou de pouca intensidade dos sintomas e ao fato de que a maioria dos pacientes não tinha antecedentes de doença coronariana.

Chamou também a atenção o fato de que 10% dos pacientes relataram ter procurado atendimento nas últimas 24 horas pela mesma queixa, o que sugere subdiagnóstico de condição potencialmente grave.

A associação da demora na busca do primeiro atendimento e na presteza do atendimento, pode ser causa de ineficácia assistencial, podendo levar à morte os pacientes, condição muitas vezes evitável com os recursos disponíveis.

É conhecida a ocorrência de sintomas atípicos e inespecíficos da SCA que, segundo Pinto, Lunete e Azevedo, (2011) podem dificultar seu diagnóstico. Estes autores, ao realizarem um estudo retrospectivo de 288 registros clínicos de pacientes com diagnóstico final de SCA relataram, em Portugal, relataram a apresentação de dor torácica como sintoma principal em apenas 20,5% dos casos. Em nosso estudo, a frequência de dor atípica foi de 16,2% o que, por si, não seria justificativa para a demora excessiva em buscar atendimento médico ocorrida em parte significativa dos pacientes.

Segundo Pinto, Lunete e Azevedo, (2011) a frequência de apresentação atípica aumenta com a idade, mas é menos frequente nos pacientes com antecedentes de DAC e de fatores de risco clássicos. Acredita-se que o doente com fatores de risco poderia valorizar mais os sintomas, devido à ciência da sua condição de risco.

No estudo realizado por Matias (2008), 9% dos pacientes com dor típica foram classificados com a cor verde, o que ocorreu em 21% dos pacientes com dor atípica, o que reforça o conceito de que a dor atípica leva a um aumento do

risco de classificação inadequada em pacientes com SCA. De maneira similar, observamos em nosso estudo a associação de um nível de prioridade mais urgente à classificação com os pacientes com dor torácica. Portanto, conforme o esperado para a metodologia do STM, a apresentação clínica interfere decisivamente na triagem dos doentes e o seu percurso na sala de urgência.

A proposta da metodologia do STM inclui a redução do tempo de espera para os pacientes com condições graves. Para tanto, o tempo máximo de espera entre a chegada à unidade de emergência e a classificação de risco é de 10 minutos. Nesse estudo, o tempo médio para a classificação foi de 12,2 minutos, nos hospitais (14,7 minutos) significativamente maior do que nas unidades de pronto atendimento (5,94 minutos). Podemos especular que tal distorção possa ser devida à sobrecarga de atendimento emergencial em hospitais de referência, problema já conhecido pelos gestores de saúde do município onde o estudo foi realizado, evidenciando novamente um conflito com a proposta de um sistema regionalizado e hierarquizado.

Embora nos estudos de Providência *et. al*, (2011) e de Matias (2008) tenha sido observado o respeito aos limites aceitáveis de tempo de espera para a triagem, Clifford-Brown, Challen e Ryan (2010) observaram, em um departamento de emergência do Reino Unido, um tempo de espera para a triagem bastante variável e imprevisível, que estaria relacionado ao envolvimento do enfermeiro responsável pela triagem em outras atividades na unidade de emergência.

O protocolo do STM também define tempo alvo para os atendimentos médicos dos pacientes, de acordo com a prioridade estabelecida na classificação de risco, podendo variar de atendimento imediato a 4 horas.

Observamos nesse estudo que 80,2% dos pacientes foram classificados em emergente (cor vermelha) ou muito urgente (cor laranja), achado similar ao de Providência e colaboradores (2011), que observaram 3,31% dos pacientes classificados na cor vermelha e 73,19% na cor laranja.

Vários estudos em Portugal têm demonstrado o bom desempenho do STM. O trabalho de Trigo e colaboradores (2008) avaliou a eficácia do STM na

classificação dos doentes com IAM com alteração no segmento ST e sua repercussão na demora a terapêutica de reperfusão. O estudo evidenciou que 79% dos doentes foram adequadamente classificados como emergentes ou muito urgentes. No mesmo sentido, o grupo de Pinto, Lunete e Azevedo, (2010) identificou uma sensibilidade de 87,3% do Sistema de Triagem de Manchester para atribuição de uma prioridade clínica emergente ou muito urgente a doentes com diagnóstico final de síndrome coronária aguda. Já Matias (2008), também em estudo retrospectivo observou que 63% dos pacientes com SCA foram classificados como vermelho ou laranja.

No Reino Unido, Speake et al.,(2003) avaliando a dor torácica em pacientes atendidos num hospital de ensino, obtiveram 86,8% de sensibilidade e 72,4% de especificidade. O autor ressalta que a baixa especificidade é justificável, visto que – por ser método voltado à triagem – o STM não tem por objetivo o diagnóstico médico de lesões no miocárdio, mas sim selecionar os pacientes que necessitem de intervenção rápida para confirmar ou refutar o diagnóstico. Corroborando o que afirmaram Cooke & Jinks (1999), o STM tem se mostrado uma ferramenta sensível para detectar pacientes graves, e facilitadora tanto da gestão clínica do paciente quanto do próprio serviço de emergência.

Em nosso estudo no hospital de referência, a maior frequência relativa de classificações nas cores vermelha (100%) e laranja (78,8%) pode estar relacionada à maior atenção, ou mais refinada suspeição dos profissionais deste ambiente aos sintomas relacionados aos problemas cardiovasculares, quando comparados aos outros pontos de atenção emergencial.

É importante ressaltar o expressivo desempenho dos enfermeiros na aplicação do STM, evidenciado pela elevada taxa de alta prioridade definida aos pacientes com SCA, em nosso estudo. Tal evidência assume importância ainda maior, comparando-se aos outros centros da Europa, quando se leva em consideração que o início do estudo foi cerca de apenas seis meses após a implantação do protocolo neste município.

Os dados acima reforçam a importância da realização da CR na otimização do atendimento aos pacientes em situações de maior vulnerabilidade, e a

relevância da disponibilidade de um profissional enfermeiro com conhecimento técnico e científico adequado para a apropriada classificação dos casos.

O tempo médio para o atendimento médico desde a classificação em nosso estudo foi de 26,1 minutos para os classificados na cor vermelha e 42,6 minutos para os de cor laranja, não tendo sido significativamente diferente entre os hospitais e prontos atendimentos. Se levarmos em consideração que o STM estabelece que os pacientes classificados nas cores vermelha e laranja devam ter o seu atendimento médico iniciado em até 10 minutos, fica evidente que apesar da alta prioridade conferida a 80,1% dos casos, o tempo alvo não foi atingido no atendimento a grande parte dos pacientes. Não obstante a magnitude do atraso, tal achado é, concordante ao observado na literatura, tal como no estudo realizado por Matias (2008) em que se observou um tempo médio de espera de 15 minutos para os classificados na cor vermelha e 36,2 minutos para os de cor laranja.

O tempo inadequado de espera para o atendimento médico poderia ser justificado pelo fato de primeiramente o profissional realizar o atendimento e posteriormente efetuar o registro, no entanto esta situação é ainda reforçada pelo horário de realização do ECG, que é muito próximo do horário de registro do atendimento médico.

O tempo de espera não é um problema nos centros mais desenvolvidos, seja pela existência de um sistema assistencial apropriadamente hierarquizado e regionalizado - o que poupa os serviços de emergência dos atendimentos não emergenciais - ou pelo desenvolvimento de estratégias específicas para condições específicas, como o trauma, SCA e Acidente Vascular Cerebral possibilitando um refinamento da atenção ao paciente grave (LINDEN; VAN DER *et al.*, 2011).

Um sistema de triagem estruturado e validado associado a uma equipe de enfermagem especificamente treinada ajuda a identificar com precisão os pacientes cujas vidas estão em risco (CHRIST *et al.*, 2010). No entanto é fundamental a continuidade no processo de priorização não apenas na recepção, mas durante toda a permanência do paciente na instituição, através do uso de protocolos específicos de atendimento. A aplicação do STM oferece uma visão momentânea das condições do paciente, sendo importante também considerar a

possibilidade de agravamento do quadro clínico na evolução do tempo, em especial entre a triagem e a avaliação médica (GANLEY; GLOSTER, 2011).

O STM é considerado um protocolo de fácil aplicação e independe da experiência da equipe de enfermagem (SCHELLEIN *et al.*, 2009). Apesar de um estudo realizado na província de Utrecht na Holanda ter conseguido identificar associação significativa entre o tempo de experiência dos avaliadores no departamento de emergência e a confiabilidade da triagem (WULP; BAAR; SCHRIJVERS, 2008).

Idealmente todo paciente com dor torácica deve realizar um ECG e receber avaliação médica em até 10 minutos. No entanto sabemos que muitos departamentos de emergência possuem dificuldades com profissionais e equipamentos (SPEAKE *et al.*, 2003).

O estabelecimento do tempo alvo de 10 minutos para a realização do ECG está relacionado à necessidade de realizar sequencialmente todos os procedimentos necessários para que a terapêutica de reperfusão ocorra em até 90 minutos após a chegada do paciente no serviço. Levis *et al.*, (2010) relata redução de mortalidade quando se realiza esta terapêutica no prazo adequado em pacientes diagnosticados com IAM com elevação do segmento ST.

Apesar das evidências acima descritas, em nosso estudo, o tempo médio para a realização do ECG desde a classificação de risco foi de 24,9 minutos, o que ainda é muito superior ao preconizado pela literatura. Trigo *et al.* (2008) também observaram a não incorporação das novas recomendações com relação ao tempo para realização do ECG.

O hospital Santa Clara, vinculado à Universidade de Stanford, a fim de melhorar a realidade acima descrita, implantou em 2008 o protocolo ALERT de alerta cardíaco, a fim de resolver problemas relacionados à perda de tempo no atendimento aos pacientes com IAM com supra do segmento ST, através do estabelecimento de metas e criação de fluxogramas para que fosse viável a realização da reperfusão até os 90 minutos desde a recepção (LEVIS *et al.*, 2010).

A utilização de protocolos de classificação de risco, associados a protocolos clínicos de atendimentos (*guidelines*), deve ser incorporada ao dia a dia dos

departamentos de emergência. Também é fundamental o desenvolvimento de fluxogramas que norteiem a tomada de decisão com base em evidências científicas, a fim de melhorar a eficácia assistencial (GANLEY; GLOSTER, 2011).

Da mesma forma, é também relevante o planejamento do ambiente hospitalar, através da definição de espaços específicos para atendimento das situações conforme a sua complexidade. (FERREIRA et al., 2008).

A demora do paciente em procurar atendimento, o não cumprimento dos prazos definidos para a classificação de risco, atendimento médico e realização do primeiro ECG podem levar a atraso para o diagnóstico e, conseqüentemente, a um pior prognóstico. Além disso, pudemos observar o impacto da demora na transferência ao hospital de referência dos pacientes atendidos e classificados em pronto-atendimentos dentro do próprio município, levando a um atraso médio de aproximadamente 6 horas para o atendimento especializado!

Neste contexto é importante considerar a carta de direitos dos usuários da saúde (2011) que foi aprovada pelo Conselho Nacional de Saúde em 2009 que ressalta o direito ao acesso a bens e serviços ordenados e organizados para a garantia da promoção, proteção, tratamento e recuperação de saúde. Para as situações de urgência e emergência, destaca-se o papel dos serviços de saúde ao receber, cuidar e encaminhar para outro serviço em caso de necessidade. No seu parágrafo terceiro, é enfatizada a importância de, em caso de risco de vida ou lesão grave, que seja assegurada a remoção do usuário, em tempo hábil e em condições seguras, para um serviço de saúde com capacidade para resolver o seu tipo de problema. Desta forma entendemos que a oferta de serviços do modo em que se apresenta o contexto atual, representa uma grave agressão ao direito do usuário de receber o atendimento adequado.

No Reino Unido também existe uma carta sobre os direitos dos pacientes onde são reafirmados os princípios fundamentais do serviço nacional de saúde. Define padrões de cuidados, fornece informações quanto ao tempo de espera de no máximo 15 minutos para avaliação da enfermagem na emergência. Embora existam outros profissionais que atuem nas emergências, esta carta foi redigida exclusivamente para os enfermeiros. Este documento prioriza a boa prática dos

profissionais enfermeiros na admissão, referência, transferência e alta. A estratégia inclui organização do tempo para que os pacientes se desloquem pelo serviço com encaminhamentos rápidos, assegurando cuidados adequados, sem que nenhum paciente utilize um tempo maior que o necessário para o seu atendimento (SBAIH, 2002).

O tempo de espera médio para a internação foi de 13 horas em nosso estudo, o que se apresenta como um reflexo da superlotação comum às unidades de referência em nosso meio, mas não espelha – necessariamente - que tais pacientes tenham sido expostos a desassistência absoluta. Ante à indisponibilidade de vaga para internação, os melhores cuidados possíveis são habitualmente oferecidos aos pacientes no serviço de emergência, enquanto os mesmos ali permanecem. No estudo realizado por Matias (2008) o tempo médio para a internação após a avaliação médica foi de 10 minutos para os pacientes classificados na cor vermelha, 127 minutos para os de cor laranja e 190 minutos para os de cores amarela e verde.

O estudo realizado por Martins *et al.* (2009) evidenciou uma clara associação entre os pacientes que foram priorizados com a mortalidade a curto prazo. Pacientes triados com prioridade elevada estiveram associados a probabilidade 39 vezes maior de ir a óbito do que aqueles com prioridade baixa.

Esforços adicionais são necessários para que a classificação de risco seja disseminada em nosso meio e sejam desenvolvidos ou implementados protocolos assistenciais específicos para garantir adequada atenção às condições graves. Isto possibilitará não apenas a racionalização e melhoria da assistência aos pacientes atendidos nas unidades de emergência, mas o substrato para pesquisas adicionais sobre o assunto.

## 7 CONCLUSÕES

A amostra estudada foi composta por indivíduos com idade média próxima aos 60 anos, predominantemente do sexo masculino, tendo cerca de metade deles antecedentes de doença arterial coronariana. A maior parte dos pacientes avaliados buscou o primeiro atendimento no hospital de referência em cardiologia e foi apropriadamente classificada como de condição emergente ou muito urgente em todos os serviços do primeiro atendimento.

O principal fluxograma do STM utilizado na classificação de risco foi o de dor torácica e o seu principal discriminador o de dor precordial.

Foi notavelmente expressivo o desempenho da aplicação do STM na identificação de risco em casos de SCA nas instituições de saúde de Joinville, considerado o pouco tempo desde a implantação do protocolo naquele município.

Foi observado, entretanto, um tempo de espera acima do recomendado para a realização do primeiro ECG e o atendimento médico na unidade de emergência, o que pode comprometer o resultado do atendimento e o prognóstico dos pacientes com síndrome coronariana aguda. Por outro lado, os pacientes classificados como de atenção emergente ou muito urgente foram submetidos a menor tempo de espera para a realização do primeiro ECG e atendimento médico, quando comparados às categorias de menor prioridade.

Uma maior proporção de pacientes com antecedentes de doença coronariana, com queixa de dor torácica e diagnóstico de IAM foi observada entre os pacientes atendidos primariamente nos serviços de emergência hospitalares, quando comparado com os atendidos em pronto atendimentos.

Faz-se necessário ampliar a aplicação de sistemas de classificação de risco para a triagem de pacientes em serviços de emergência em nosso país como base para o desenvolvimento de pesquisas e ferramenta de racionalização de recursos e proteção do paciente gravemente enfermo.

## REFERÊNCIAS

ANDERSON, J. L. et al. 2011 ACCF/AHA Focused update of the guidelines for the management of patients with unstable angina/non-ST-elevation myocardial infarction (Updating the 2007 Guideline): a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association. **Circulation**, v.123, n.18, p.2022–60, May 2011. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21444889>>. Acesso em: 14 jul. 2012.

BASSAN, R. et al. Eficácia de uma estratégia diagnóstica para pacientes com dor torácica e sem supradesnível do segmento ST na sala de emergência. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, S. Paulo, v. 74, n. 5, p.405-411, maio 2000a.

BASSAN, R. et al. Dor torácica na sala de emergência. A importância de uma abordagem sistematizada. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, S. Paulo, v. 74, n.1, p.13-21, jan. 2000b.

BENEVIDES, R.; PASSOS, E. A humanização como dimensão pública das políticas de saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.10, n.3, p 561-571, jul./set 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de informática do SUS. **DataSUS. Informações em saúde**. Estatísticas vitais. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0205>>. acesso em: 01 out. 2012.

BRASIL.Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. **Resolução Nº196 de 1996 versão 2012**. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Disponível em [http://conselho.saude.gov.br/web\\_comissoes/conep/aquivos/resolucoes/23\\_out\\_versao\\_final\\_196\\_ENCEP2012.pdf](http://conselho.saude.gov.br/web_comissoes/conep/aquivos/resolucoes/23_out_versao_final_196_ENCEP2012.pdf). Acesso em:20 mar.2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Carta dos direitos dos usuários da saúde** 3. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2011. Disponível em; [http://www.conselho.saude.gov.br/biblioteca/livros/AF\\_Carta\\_Usuarios\\_Saude\\_site.pdf](http://www.conselho.saude.gov.br/biblioteca/livros/AF_Carta_Usuarios_Saude_site.pdf). Acesso: 10 maio 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Ciência e Tecnologia. ELSA Brasil: maior estudo epidemiológico da América Latina. Informe técnico institucional. **Revista de Saúde Pública**, S. Paulo, v. 43, n. 1, p. 1–2, fev. 2009. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19169569>>. Acesso em: 23 jan. 2013.

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**. (série B. Textos básicos em Saúde). Brasília: Ministério da Saúde, 2009. 56 p. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/acolhimento\\_classificacao\\_risco\\_servicos\\_2009.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/acolhimento_classificacao_risco_servicos_2009.pdf). Acesso em: 11 abr.2011.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde Diretrizes e Recomendações para o Cuidado Integral de Doenças Crônicas Não-Transmissíveis. Promoção da Saúde, Assistência Série B. Textos Básicos de Saúde Série Pactos pela Saúde 2006, v. 8 Brasília – DF 2008

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. **HumanizaSUS: acolhimento com avaliação e com classificação de risco: um paradigma ético-estético no fazer em saúde**. (série B. Textos básicos em Saúde). Brasília: Ministério da Saúde, 2004. 48 p. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/acolhimento.pdf>. Acesso em: 07 abr.2011.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria da Assistência à Saúde. **Programa Nacional de Humanização da Assistência Hospitalar**. (série C. Projetos e relatórios n.20). Brasília: Ministério da Saúde, 2001 . 60 p. Disponível em:<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pnhah01.pdf>. Acesso em: 20 set. 2011.

BREMEN, T. V. et al. A Interdisciplinary emergency departments: first experiences from the ENT and head and neck perspective. **Hno**, v. 60, n. 12, p. 1060–6, Dec.2012. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23202861>. Acesso em: 03 fev.2013.

CHRIST, M. et al. Modern triage in the emergency department. **Deutsches Ärzteblatt International**, v.107, n. 50, p. 892–8, Dec. 2010 Disponível em: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3021905&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>. Acesso em: 29 jan. 2011.

CLIFFORD-BROWN, J.; CHALLENGEN, K.; RYAN, B. What happens at triage: a naturalistic observational study. **Emergency medicine journal: EMJ**, v. 27, n. 12, p. 931–3, Dec. 2010. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20466832>. Acesso em: 31 jan. 2013.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM/SC. Câmara técnica. **Parecer Nº. 001/CT/2009**. Dispõe sobre o acolhimento em urgência e emergência com classificação de risco. Disponível em: [http://www.corensc.gov.br/.../CT\\_001\\_2009\\_Classificacao\\_de\\_Risco.pdf](http://www.corensc.gov.br/.../CT_001_2009_Classificacao_de_Risco.pdf). Acesso em: 10 fev.2013.

COOKE, M. W.; JINKS, S. Does the Manchester triage system detect the critically

ill? **Journal of accident & emergency medicine**, v.16, n.3, p.179-81, May 1999. Disponível em: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=1343329&tool=pmcentrez&rendertype>. Acesso em: 12 ago. 2011.

CRONIN, J. The introduction of the Manchester triage scale to an emergency department in the Republic of Ireland. **Accident and Emergency Nursing**, v. 11, n. 2, p. 121-125, Abr. 2003. Disponível em: <<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0965230202002187>>. Acesso em: 10 jun.2011.

DIRETRIZ da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre tratamento do infarto agudo do miocárdio com supradesnível do segmento ST. IV. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, S. Paulo, v. 93, n. 6, suppl 2, p. 179-264, 2009.

FEIJÓ, V. B. R. **Acolhimento com avaliação e classificação de risco**: análise da demanda atendida no pronto socorro de um hospital escola. 2010. 93f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Universidade Estadual de Londrina(PR), Londrina, 2010. Disponível em : <http://www.uel.br/pos/saudecoletiva/Mestrado/diss/113.pdf>. Acesso em: 16 mar. 2012.

FERREIRA, F. et al. The emergency room--analysis and evaluation of an organizational model. **Revista portuguesa de cardiologia**, v. 27, n. 7-8, p. 889–900, July/Aug.2008. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18959087>>. Acesso em: 31 jan.2013.

FORSGREN, S.; FORSMAN, B.; CARLSTRÖM, E. D. Working with Manchester triage job satisfaction in nursing. **International Emergency Nursing**, v. 17, n. 4, p. 226-32, Oct. 2009. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19782334>>. Acesso em: 10 jun. 2011.

GANLEY, L.; GLOSTER, A. S. An overview of triage in the emergency department. **Nursing Standard**. v.26, n.12, p. 49–56, Nov. 2011. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22216667>>. Acesso em: 15 jan. 2013.

GARLET, E. R. et al. Organização do trabalho de uma equipe de saúde no atendimento ao usuário em situação de urgência e emergência. **Texto e Contexto Enfer**, Florianópolis, v. 18, n.2, p.266-272, abr./jun. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v18n2/09.pdf>. Acesso em: 21 set. 2011.

GAWRYSZEWSKI, A. R.B.; OLIVEIRA, D. C.; GOMES, M.T. Acesso ao SUS: representações e práticas de profissionais desenvolvidas nas centrais de regulação. **PHYSIS revista de saúde coletiva**, R. Janeiro, v.22, n.1, p. 119–140, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/physis/v22n1/v22n1a07.pdf>. Acesso em: 20 jan.2013.

GODOY, M. F. D.; et al. Mortalidade por doenças cardiovasculares e níveis socioeconômicos na população de São José do Rio Preto , Estado de São Paulo. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, S. Paulo, v. 88, n. 2, p. 200-206, fev. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/abc/v88n2/a11v88n2.pdf>. Acesso em: 21 set.2012.

Grupo Brasileiro de Classificação de Risco. **Sistema Manchester de Classificação de Risco**. Classificação de Risco na Urgência e Emergência. Brasil: Grupo Brasileiro de Classificação de Risco, 2010.

INDEXMUNDI. **Lista de países do mundo**. Mapa comparativo entre os países, expectativa de vida na Europa. Disponível em: <http://www.indexmundi.com/map/?v=30&r=eu&l=pt>. Acesso em 10 fev. 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Tábuas completas de mortalidade 2011**. Disponível em: [http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia\\_visualiza.php?id\\_noticia=2271&id\\_pagina=1](http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=2271&id_pagina=1). Acesso em: 10 fev. 2013.

LEVIS, J. T. et al. Factors Contributing to Door-to-Balloon Times of =90 Minutes in 97% of Patients with ST-Elevation Myocardial Infarction: Our One-Year Experience with a Heart Alert Protocol. **The Permanente Journal**, v. 14, n. 3, p. 4–11, 2010. Disponível em: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=2937844&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>. Acesso em: 27 ago.2012.

LINDEN, C. V. D.; LINDEBOOM, R.; LUCAS, C. Refining a triage system for use in emergency departments. **Emergency Nurse** v. 19, n. 2, p. 22–4, May 2011. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21675465>. Acesso em: 13 jan. 2013.

MARTINS, H. M. G.; CUÑA, L. M. D. C. D.; FREITAS, P. Is Manchester (MTS) more than a triage system? A study of its association with mortality and admission to a large Portuguese hospital. **Emergency Medicine Journal** v. 26, n. 3, p. 183–6, Mar 2009. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19234008>. Acesso em: 31 jan. 2013.

MARTÍN-SÁNCHEZ, F. J. et al. Pain assessment using the Manchester triage system in a Spanish emergency department. **Emergency Medicine Journal**, v.29, n. 5, p. 427; Dec. 2011. 2012. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22146806>. Acesso em: 31 jan. 2013.

MATIAS, C. et. al. Triagem de Manchester nas Síndromes Coronárias Agudas. Revista Portuguesa de Cardiologia. v.27, n.2, p.205-216, Fev.2008. Disponível em: <http://www.spc.pt/DL/RPC/artigos/900.pdf>. Acesso em: 03 abr.2011

MACKWAY-JONES, K. ; MARSDEN, J. ; WINDLE, J. **Sistema Manchester de**

**classificação de risco.** Classificação de risco na urgência e emergência. Tradução de Welfane Cordeiro Junior e Adriana de Azevedo. Belo Horizonte: Grupo brasileiro de Classificação de risco, 2010.

MACKWAY-JONES, K. MARSDEN, J. ; WINDLE, J. (EDS.). **Emergency Triage/ Manchester Triage Group**. 2. ed. Massachusetts, USA: BMJ books, Blackwell Publishing, 2006.

NICOLAU, J. C. (Ed) Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre angina instável e infarto agudo do miocárdio sem supradesnível do segmento ST. 2.ed... **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, S. Paulo, v. 89, n. 4, p. 89–131, out. 2007. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0066-782X2007001600015&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2007001600015&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt). Acesso em: 01 jul.2011.

O'CONNOR, R. E. et al. Part 10: acute coronary syndromes: 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. **Circulation**, v. 122, n. 18 Suppl 3, p. S787–S817, 2010. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20956226>. Acesso em: 28 out. 2012.

O'DWYER, G; OLIVEIRA, S. P.; SETA, M. H. Avaliação dos serviços hospitalares de emergência do programa QualiSUS. **Ciencia & Saude Coletiva**, R. Janeiro, v. 14, n. 5, p. 1881–1890, nov./dez. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v14n5/30.pdf>. Acesso em: 12 maio 2012.

O' DWYER, G; MATTA, I.E.A.; PEPE, V.L. E. Avaliação dos serviços hospitalares de emergência do estado do Rio de Janeiro . **Ciencia & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 5 , p. 1637–1648, set./out. 2008.

OLIVEIRA, M. L.F.; SCOCHI, M. J. Determinantes da utilização dos serviços de urgência e emergência em Maringá (PR). **Ciência, Cuidado e Saúde**, Maringá, v. 1, n. 1, p. 123–128, 2002.

PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION. World Health Organization. 47th Directing Council. 58th Session of the Regional Committee. Washington (USA), 2006. Disponível em: <http://www.paho.org/English/GOV/CD/CD47--17rv-e.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2012.

PERES, A. P.; CIAMPONE, M. H. Gerência e competências gerais do enfermeiro. **Texto Contexto Enferm, Florianópolis**, 2006 Jul-Set; 15(3): 492-9.

PINTO, D.; LUNET, N.; AZEVEDO, A. Prevalencia e determinação de apresentação atípica de syndrome coronariana aguda. **Acta Médica Portuguesa**, v. 24 Suppl 2, p. 307–18, 2011. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22849917>>. Acesso em: 20 nov.2012.

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 (Portugual), n. 29, v. 6, p. 961–987, 2010. Acesso em: <http://www.spc.pt/DL/RPC/artigos/1213.pdf>. Acesso em: 03 abr. 2011.

PINTO JUNIOR, D.; SALGADO, P.O., CHIAMCA T. C. M. Validade preditiva do protocolo de classificação de risco de Manchester: avaliação da evolução dos pacientes admitidos em um pronto atendimento. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, n. 20, v. 6. nov./dez. 2012. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_pdf&pid=S0104-11692012000600005&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_pdf&pid=S0104-11692012000600005&lng=en&nrm=iso&tlng=pt). Acesso em: 10 jan.2012.

PROVIDÊNCIA, R. et al. Importance of Manchester Triage in acute myocardial infarction: impact on prognosis. **Emergency Medicine Journal** v. 28, n. 3, p. 212–6, Mar. 2011. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20810462>>. Acesso em: 31 jan.2013.

SANTOS, E, S. et al. Registro de síndrome coronariana aguda em um centro de emergências em cardiologia. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, S. Paulo, v, 87, n.5, p. 597-602, nov. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/abc/v87n5/07.pdf>. Acesso em: 08 dez.2012.

SBANH, L. Meanings of immediate: the practical use of the patient's charter in the accident and emergency department. **Social Science e Medicine**, v. 54, p. 1345-1355, 2002.

SCHELLEIN, O.; LUDWIG-PISTOR, F.; BREMERICH, D. H. Manchester triage system. Process optimization in the interdisciplinary emergency department. **Anaesthetist**, v. 58, n. 2, p. 163–70, Fev. 2009. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19082988>>. Acesso em: 31 jan. 2013.

SCHRAMM, J. M. A. et al. Transição epidemiológica e o estudo de carga de doença no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, R. Janeiro, v. 9, n. 4, p. 897–908, out./dez. 2004. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232004000400011&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232004000400011&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt)>. Acesso em: 06 jul. 2011.

SILVA, M. G., FERNANDES, J. D; TEIXEIRA, G. A. S; SILVA, R. M. O. Processo de formação da(o) enfermeira(o) na contemporaneidade: desafios e perspectivas. **Texto Contexto Enferm, Florianópolis**, v. 19, n. 1, p. 176-84, Jan-Mar. 2010.

SIMÕES, C. C. S. **Perfis de saúde e de mortalidade no Brasil**: uma análise de seus condicionantes em grupos populacionais específicos. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2002. 141p. Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/perfis\\_de\\_saude\\_e\\_mortalidade.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/perfis_de_saude_e_mortalidade.pdf).

Acesso em: 25 jul. 2012.

SIMÕES, A. L. A.; FÁVERO, N. O Desafio da liderança para o enfermeiro. **Rev Latino-am Enfermagem**. v. 11, n. 5, set-out, p. 567-73, 2003.

SOLER, W.; et al.. El triaje herramienta fundamental en urgencias y emergências. **An. Sist. Sanit. Navar.**, v. 33, supl. 1, p.55-68, 2010 Disponível em: <http://scielo.isciii.es/pdf/asisna/v33s1/original8.pdf> Acesso em:24 mar. 2012

SOUZA, C. C. D. et al. Classificação de risco em pronto-socorro: concordância entre um protocolo institucional brasileiro e Manchester **Rev.Latino-Am de enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 19, n. 1, p. 26-33, jan./fev. 2011. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21412626>>. Acesso em: 10 jun. 2011.

SPEAKE, D.; TEECE, S.; MACKWAY-JONES, K. Detecting high-risk patients with chest pain. **Emergency Nurse**. v. 11, n. 5, p. 19–21, Sept. 2003. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14533295>>. Acesso em: 13 jan.2013.

SOUTO-RAMOS, A. I. Aclaraciones sobre los sistemas de triaje en urgências. El sistema de triaje Manchester. **Enfrm Clín.**, v. 18, n.05, p.284-286, 2008.

STORM-VERSLOOT, M. N. et al. Observer agreement of the Manchester Triage System and the Emergency Severity Index: a simulation study. **Emergency Medicine Journal**. v. 26, n. 8, p. 556–60, Aug. 2009. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19625548>>. Acesso em: 3 fev. 2013.

STORM-VERSLOOT, M. N. et al. Comparison of an informally structured triage system, the emergency severity index, and the manchester triage system to distinguish patient priority in the emergency department. **Academic emergency medicine**. v. 18, n. 8, p. 822–9, Aug. 2011. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21843217>>. Acesso em: 17 nov. 2012.

TAKADA, J. Y. et al. Hora da admissão na unidade de emergência e mortalidade hospitalar na síndrome coronária aguda. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, S. Paulo, v. 98, n. 2, p. 104–10, fev 2012. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22218413>>. Acesso em: 17 jan. 2013.

THYGESEN, K. et al.. Universal definition of myocardial infarction. **European Heart Journal**, v. 28, n. 20, p. 2525–38, 2007. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17951287>>. Acesso em: 16 jul. 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**, n. 27, v. 10, p. 1251–1259, Out. 2008. Disponível em:<http://www.spc.pt/DL/RPC/artigos/981.pdf> . Acesso em:12 abr. 2011.

VALENTIM, M.R.; SANTOS, M.L.S.C. Políticas de saúde em Emergência e a

Enfermagem. **Rev. enferm. UERJ**, Rio de Janeiro v. 17, n. 2, p. 285-289, abr./jun.2009.

VEEN, M. V. et al. Manchester triage system in paediatric emergency care: prospective observational study. **British Medical Journal**, v. 337, n. 22 1, p. a1501–a1501, Sep. 2008. Disponível em: <http://www.bmj.com/cgi/doi/10.1136/bmj.a1501>. Acesso em: 13 nov.2012.

WUERZ, R.; FERNANDES, C. M.; ALARCON, J. Inconsistency of emergency department triage. Emergency department operations research working group. **Ann Emerg Med**, v. 32, n.4,p. 431-35. Oct. 1998. Disponível em : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9774926>. Acesso em: 07 jan. 2013

WULP, I. VAN DER; BAAR, M. E. VAN; SCHRIJVERS, A J. P. Reliability and validity of the Manchester triage system in a general emergency department patient population in the Netherlands: results of a simulation study. **Emergency Medicine Journal** v. 25, n. 7, p. 431–4, July 2008. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18573959>>. Acesso em: 3 fev. 2013

**APÊNDICE A – Instrumento de Coleta de Dados**

Número do prontuário: \_\_\_\_\_ RA: \_\_\_\_\_  
 Iniciais do paciente: \_\_\_\_\_  
 Sexo: ( ) F ( ) M  
 Idade: \_\_\_\_\_  
 História de doença arterial coronária? ( ) SIM ( ) NÃO  
 Angioplastia prévia? ( ) SIM ( ) NÃO  
 Cirurgia de Revascularização prévia? ( ) SIM ( ) NÃO  
 Queixa principal na unidade de emergência: \_\_\_\_\_  
 Tempo de sintomas na chegada: (MINUTOS) \_\_\_\_\_  
 Atendimento prévio em emergência pela mesma queixa nas últimas 24 h:  
 ( ) sim ( ) não

**Atendimento 1**

Data \_\_\_\_\_ hora da abertura da ficha: \_\_\_\_\_  
 Local do atendimento : ( ) PA NORTE ( ) PA LESTE ( ) HRHDS ( ) HMSJ  
 Horário da classificação: \_\_\_\_\_  
 Fluxograma no Manchester: \_\_\_\_\_  
 Discriminador no manchester: \_\_\_\_\_  
 Cor no protocolo:  
 ( ) vermelho ( ) laranja ( ) Amarelo ( ) verde ( ) azul  
 Horário do atendimento médico: \_\_\_\_\_  
 Horário do primeiro ECG: \_\_\_\_\_

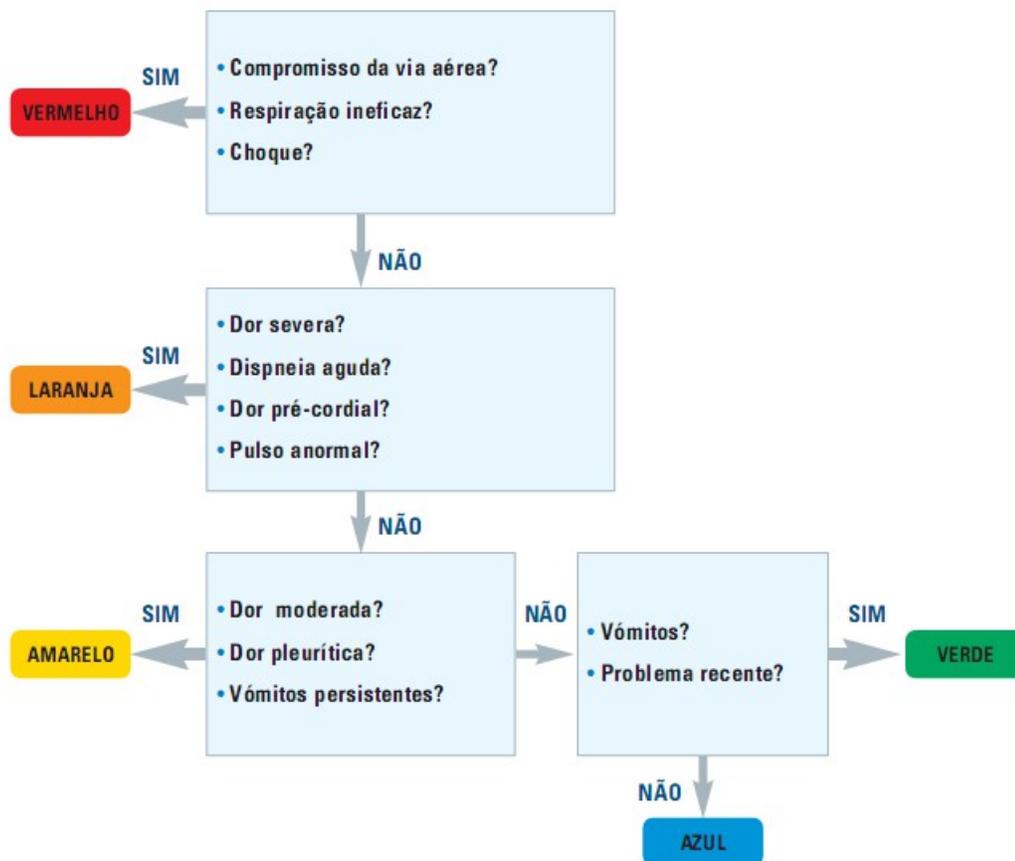
**Atendimento 2**

Data \_\_\_\_\_ hora da abertura da ficha: \_\_\_\_\_  
 Horário da classificação do Manchester no HRHDS: \_\_\_\_\_  
 Fluxograma no Manchester: \_\_\_\_\_  
 Discriminador no manchester: \_\_\_\_\_  
 Cor no protocolo:  
 ( ) vermelho ( ) laranja ( ) Amarelo ( ) verde ( ) azul  
 Horário do atendimento médico: \_\_\_\_\_  
 ECG: \_\_\_\_\_

Data da internação: \_\_\_\_\_ Hora da internação: \_\_\_\_\_  
 Necessitou de internação em UCO/UTI? ( ) Sim ( ) não  
 Data de internação na UTI/UCO \_\_\_\_\_  
 Data da alta da UCO/UTI \_\_\_\_\_  
 Tempo de internação em UCO/UTI \_\_\_\_\_(dias)  
 Data da alta hospitalar: \_\_\_\_\_  
 Tempo de internação \_\_\_\_\_(dias)  
 Destino após a alta \_\_\_\_\_

CID - 10: ( ) I 210 ( ) I 211 ( ) I 212 ( ) I 214 ( ) I 200 ( ) I 20 ( ) I 201 ( ) I 209

**ANEXO**

**ANEXO A – Fluxograma de Dor Torácica do Sistema de Classificação de Risco de Manchester****QUADRO 27**  
**DOR TORÁCICA**

### NOTAS: DOR TORÁCICA

VER TAMBÉM	NOTAS DO QUADRO
	A dor torácica é uma situação comum nas urgências e constitui cerca de 2-5% do total de doentes que se apresentam. As causas da dor torácica vão desde o enfarte agudo do miocárdio até à irritação muscular, e a sua categorização é absolutamente primordial. São utilizados discriminadores gerais que incluem Risco de Vida, e Dor. Os discriminadores específicos incluem a natureza e gravidade da dor (cardíaca ou pleural) e as anomalias de pulso.

DISCRIMINADORES ESPECÍFICOS	EXPLICAÇÃO
Dispneia aguda	Dificuldade respiratória que se desenvolve subitamente, ou uma repentina exacerbação de dispneia crónica.
Dor pleurítica	Dor aguda no peito que piora quando se respira, tosse ou espirra.
Dor pré-cordial	Classicamente, uma dor "constritiva" ou "pesada" no centro do peito, podendo irradiar para o braço esquerdo ou para o pescoço. Poderá estar associada a suores e náusea.
Pulso anormal	Bradycardia (< 60 min.), taquicardia (>120 min.) ou ritmo irregular.
Vómitos persistentes	Vómitos constantes.