

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**

**SAID ANTONIO TRABULSI SOBRINHO**

**SUBSÍDIOS PARA A IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO DE  
RISCO DE MANSHESTER EM UM PRONTO ATENDIMENTO HOSPITALAR:  
REVISÃO DE LITERATURA**

FLORIANÓPOLIS (SC)

2014

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**

**SAID ANTONIO TRABULSI SOBRINHO**

**SUBSÍDIOS PARA A IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO DE RISCO DE MANSHESTER EM UM PRONTO ATENDIMENTO HOSPITALAR:  
REVISÃO DE LITERATURA**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Linhas de Cuidado em Enfermagem – Urgência e Emergência do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para obtenção do título de Especialista.

**Profa. Orientadora: Ms. Quenia Cristina Gonçalves da Silva**

FLORIANÓPOLIS (SC)

2014

## **FOLHA DE APROVAÇÃO**

O trabalho intitulado de **SUBSÍDIOS PARA A IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO DE RISCO DE MANCHESTER EM UM PRONTOATENDIMENTO HOSPITALAR: REVISÃO DE LITERATURA** de autoria do aluno **SAID ANTONIO TRABULSI SOBRINHO** foi examinado e avaliado pela banca avaliadora, sendo considerado **APROVADO** no Curso de Especialização em Linhas de Cuidados em Enfermagem – Área Urgência e Emergência.

---

**Profa. Ms. Quenia Cristina Gonçalves da Silva**  
Orientadora da Monografia

---

**Profa. Dra. Vânia Marli Schubert Backes**  
Coordenadora do Curso

---

**Profa. Dra. Flávia Regina Souza Ramos**  
Coordenadora de Monografia

FLORIANÓPOLIS (SC)  
2014

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho a todos os meus amigos e colegas de profissão, em especial ao Coordenador do Pronto Atendimento Clínico do Hospital Regional de Augustinópolis, Enf. Itaércio dos Santos Oliveira e a Coordenadora Geral de Enfermagem do Hospital Regional de Augustinópolis, Enf. Ana Cláudia de Almeida Braúna. Espero que este seja um incentivo para melhorias na qualidade de atendimento daquele hospital.

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus.

Aos meus pais pela vida e pela oportunidade de poder aprimorar cada dia mais meus conhecimentos.

A minha esposa Lucianna Mirelle de Sá Trabulsi por ter sido incentivadora desta **especialização**.

Não podendo esquecer do apoio ofertado pela Tutora do Curso – Profa. Ms. Sabrina Gutierrez e por minha orientadora Profa. Ms. Quenia Cristina Gonçalves da Silva.

E finalmente agradecer a minha fonte inspiradora de forças, minha filha Aylla Maria de Sá Trabulsi.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....</b>	<b>12</b>
	2.1 A EVOLUÇÃO DA CLASSIFICAÇÃO DE RISCO/TRIAGEM .....	12
	2.2 SISTEMA DE TRIAGEM DE MANCHESTER (STM) - MANCHESTER TRIAGE SYSTEM.....	13
	2.2.1 Objetivos e metodologia do protocolo de Classificação de Risco de Manchester .....	14
	2.2.2 Utilização do Protocolo de Manchester na classificação de risco em extremos de idade - crianças e idosos.....	18
	2.2.3 Dor e escalas de avaliação da dor no protocolo de Manchester .....	19
	2.2.4 O enfermeiro no acolhimento com classificação de risco.....	19
<b>3</b>	<b>MÉTODOS .....</b>	<b>20</b>
	3.1 TIPO DE ESTUDO .....	20
	3.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO DOS ESTUDOS .....	21
	3.3 ETAPAS DA ANÁLISE DOS TEXTOS .....	21
	3.3.1 Sumarização dos estudos .....	21
	3.4 ASPECTOS ÉTICOS .....	23
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E ANÁLISE.....</b>	<b>24</b>
	4.1 VANTAGENS E DESVANTAGENS NO USO DO STM .....	25
	4.2 STM NO ATENDIMENTO DE SCA, IAM E AVC.....	25
	4.3 STM COMPARADO A OUTROS PROTOCOLOS DE CR .....	26
	4.4 STM E A RELAÇÃO COM INTERNAÇÃO E MORTALIDADE .....	28
	4.5 STM E AVALIAÇÃO DA DOR .....	28
	4.6 TRABALHO DO ENFERMEIRO NA CR COM UTILIZAÇÃO DO STM ..	28
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>30</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>32</b>
	<b>ANEXO.....</b>	<b>36</b>

## RESUMO

A demanda crescente para os serviços de emergência acarreta necessidade de repensar as políticas e estratégias para lidar com esse acontecimento. A adoção de protocolos é capaz de priorizar os atendimentos, diminuir o tempo de espera e o risco de deterioração dos pacientes. Dentre os protocolos de classificação de risco existentes destaca-se o Sistema de Triagem de Manchester (STM). É um sistema composto de algoritmos, com cinco níveis de urgência, determinados por cores e tempos para atendimento. Objetivou-se buscar subsídios na literatura que justifique a implantação do STM, destacando suas características, sua metodologia, vantagens e desvantagens como preditor de risco para usuários de serviços de pronto atendimento e emergência. Realizou-se revisão de literatura sobre o tema, selecionando-se publicações das bases PubMed, CINAHL e BDTD, além de dissertações e teses. Selecionou-se 20 estudos, nos quais os autores avaliaram aspectos como confiabilidade, sensibilidade, validade, acurácia e sub ou superestimação do STM. Identificaram-se seis categorias: vantagens e desvantagens no uso do STM; STM no atendimento de SCA, IAM e AVCI; STM comparado a outros protocolos de CR; STM e a relação com internação e mortalidade; STM e avaliação da dor e trabalho do enfermeiro na CR. Conclui-se que o sucesso na utilização em diferentes sistemas de saúde, possibilita a realização de auditorias e amparo legal aos enfermeiros que realizam a classificação são algumas das vantagens atribuídas ao uso do STM. Embora não haja estudos de validação, o STM é internacionalmente utilizado e representa uma ferramenta simplificada e clara para priorização dos usuários na emergência.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1.</b> Fluxograma de apresentação composto pelos discriminadores e as respostas positivas ou negativas. GBCR, 2010.....	<b>16</b>
---	-----------

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1.</b> Fluxogramas de apresentação do sistema de classificação de risco. GBCR, 2010.....	<b>15</b>
--	-----------

## 1 INTRODUÇÃO

O atendimento de urgência e emergência é um importante componente da assistência à saúde que se transformou numa das mais problemáticas áreas do Sistema de Saúde (BRASIL; 2009). A Classificação de Risco (CR) afasta-se do conceito tradicional de triagem porque este admite as práticas de exclusão, enquanto que na CR todos os clientes serão atendidos (ALBINO; GROSSEMAN; RIGGENBACH, 2007).

Podemos definir CR como um processo dinâmico em que são identificados os pacientes que necessitam de tratamento imediato, de acordo com o potencial de risco, agravos à saúde e grau de sofrimento (ABBÊS; MASSARO, 2001).

O processo de priorização do atendimento não é fato novo, países como Austrália, Canadá e Estados Unidos desenvolveram protocolos próprios que orientam a classificação dos pacientes na porta de entrada dos serviços de emergência. No Brasil, o estado de Minas Gerais é pioneiro na utilização do Sistema de Triagem de Manchester (STM) e foi adotado como política pública a partir de 2008, principalmente pelo fato de não ser baseado em presunção diagnóstica, ser centrado na queixa apresentada, pois nem sempre um diagnóstico define a urgência do atendimento.

O STM foi desenvolvido na cidade de Manchester, Inglaterra, em 1994, por um grupo de profissionais especializados em triagem e estabelece uma classificação de risco em cinco categorias. A partir da identificação da queixa principal do usuário pelo enfermeiro, um fluxograma específico, orientado por discriminadores e apresentado na forma de perguntas, é selecionado. Diante da história clínica e dos sinais e sintomas apresentados, um discriminador é encontrado e o paciente então é classificado em uma das cinco categorias: emergente (vermelho), muito urgente (laranja), urgente (amarelo), pouco urgente (verde) e não urgente (azul). Para cada categoria existe um tempo alvo de atendimento, que são, respectivamente, 0, 10, 60, 120, 240 minutos. Assim é organizado o atendimento de forma que pacientes que apresentam sinais de gravidade tenham prioridade no atendimento (GRUPO BRASILEIRO DE CLASSIFICAÇÃO DE RISCO, 2010).

O STM contém 52 fluxogramas para os diferentes problemas apresentados: sete são específicos para crianças e dois para catástrofes. Os fluxogramas contêm discriminadores gerais e específicos. Discriminadores são sinais e sintomas que fazem a discriminação entre

as prioridades possíveis. Podem ser gerais e específicos. Os gerais se aplicam a todos os doentes, independentemente das condições que apresentam, e são características recorrentes nos fluxogramas. São eles: risco de morte, dor, hemorragia, grau de estado de consciência, temperatura e agravamento. Os discriminadores específicos são aplicados para casos individuais ou a pequenos grupos de apresentações e tendem a se relacionar com características-chave de condições particulares (GBCR, 2010).

Pelo de STM, o método de triagem deve fornecer ao profissional, não um diagnóstico, mais sim uma prioridade clínica. O estabelecimento de um diagnóstico exato no momento da triagem esta condenado ao fracasso. Além disso, a prioridade clinica esta muito mais ligada às necessidades dos pacientes, no momento em que essa busca atendimento no serviço, do que o diagnóstico preciso de doença.

Segundo Jimenez (2003), os objetivos da triagem ou da classificação de risco são: identificar rapidamente os pacientes em situação de risco de morte; determinar a área mais adequada para tratar o doente que se apresenta ao serviço de emergência; reduzir o congestionamento nas áreas de tratamento da emergência, para melhoria do fluxo de pacientes; garantir a reavaliação periódica dos pacientes; informar aos pacientes e famílias o tipo de serviço de que necessita e o tempo estimado de espera; assegurar as prioridades em função do nível de classificação; contribuir com informações que ajudem a definir a complexidade do serviço, casuística, eficiência, carga de trabalho, consumo de recursos e satisfação do usuário; e priorizar apenas o acesso ao atendimento e não fazer diagnóstico.

Para Cronin (2003), o STM apresenta inúmeras vantagens para sua utilização, dentre elas podemos destacar: é internacionalmente reconhecido, confiável e avaliado profissionalmente; tem sido adotado com sucesso em diferentes sistemas de saúde; sustenta o conceito de auditoria individual sobre as triagens realizadas pelos profissionais de triagem; o conceito pode ser expandido para outros serviços de emergência com características diferentes; oferece roteiro sistemático e lógico para a tomada de decisão e disponibiliza um pacote dedicado de treinamento em triagem.

O objetivo deste trabalho é descrever as características do STM (metodologia, vantagens e desvantagens) como preditoras de risco para usuários de serviços de pronto atendimento e emergência e buscar subsídios por meio de uma revisão literária para a implantação do Sistema de Classificação de Risco de Manchester em um pronto atendimento hospitalar.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 A EVOLUÇÃO DA CLASSIFICAÇÃO DE RISCO/TRIAGEM

A atividade de classificação de risco teve origem nas guerras Napoleônicas (1799 - 1815), nas quais os franceses combatentes separavam os feridos que precisavam de atendimento mais urgente. Assim, a palavra triagem, que deriva do francês "*triage*", é utilizada com o sentido de separar ou classificar (GBCR, 2010). A enfermagem também teve importante contribuição na classificação de risco, uma vez que Florence Nightingale, ao atuar na guerra da Criméia, em 1854, iniciou o agrupamento dos pacientes de acordo com o tipo de tratamento e com a gravidade dos casos (VARGAS et al., 2007).

Em uma revisão da literatura acerca da evolução dos modelos de triagem, Lähdet et al. (2009), destacaram que nas décadas de 1950 e 1960 percebeu-se o início da classificação de risco nos hospitais civis dos Estados Unidos, deixando de ser uma atividade apenas militar. Até 1962 apenas os médicos faziam a triagem. Nesse ano o Hospital Parkland (Texas, USA) introduziu o enfermeiro como triador, o que gerou polêmicas entre a comunidade médica, mas também serviu de modelo para outros serviços.

Nos anos 1970 e 1980 as discussões ficaram centradas nas questões éticas da triagem e no potencial de redução do tempo de espera dos pacientes. Já no final da década de 80, Canadá e Reino Unido ratificavam a importância da triagem, tendo a Inglaterra sido o país de maiores avanços, uma vez que praticamente todos os Departamentos de Emergência do país possuíam enfermeiros realizando a classificação de risco (LÄHDET et al., 2009; FRY; BURR, 2002).

No início da década de 90, com a triagem/classificação de risco já amplamente difundida, porém com pouca padronização e ainda com características intuitivas, iniciou uma mudança do foco apenas prático, para a pesquisa de validação das diretrizes utilizadas na classificação dos pacientes, avaliação da eficácia e aplicabilidade dos sistemas utilizados até então (FRY; BURR, 2002).

Assim, alguns modelos de triagem se consolidaram, internacionalmente como no caso do STM (1997), e nacionalmente como a Escala Canadense de Triagem (1999), Escala

Australiana de Triagem (2000) e a Escala Americana *Emergency Severity Index* (2000) (LÄHDET et al., 2009; FRY; BURR, 2002).

## **2.2 SISTEMA DE TRIAGEM DE MANCHESTER (STM) - *MANCHESTER TRIAGE SYSTEM***

O STM ou “Sistema Manchester de Classificação de Risco”, como é utilizado no Brasil, foi criado a partir dos estudos do Grupo de Triagem de Manchester (GTM) - *Manchester Triage Group*, fundamentados na necessidade de enfermeiros e médicos obterem um consenso, embasado em evidências científicas, para priorização de atendimento dos pacientes (MACKAWAY-JONES; MARSDEN; WINDLE, 2006; SPEAKE, 2003; LÄHDET et al., 2009).

O sistema foi utilizado pela primeira vez em 1997, na cidade Manchester na Inglaterra. No ano 2000, dois hospitais portugueses iniciaram a utilização do Protocolo de Manchester, sendo criado, no ano seguinte, o Grupo Português de Triagem (GPT) (MACKAWAY-JONES; MARSDEN; WINDLE, 2006; GPT, 1997).

No Brasil o Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência de 2002 impulsionou a organização nos sistemas de urgência. Nesse contexto, e posteriormente reforçada pela Política Nacional de Humanização (PNH), a palavra "triagem" foi substituída por "classificação de risco" (BRASIL, 2002; BRASIL, 2009).

No ano de 2007, em Belo Horizonte- MG, realizou-se o primeiro curso sobre Manchester, ministrado pelo GPT, para a implantação do protocolo no ano seguinte (GBCR, 2010).

O Estado de Minas Gerais investiu na compra do *software* Alert®, empregado para gestão das urgências utilizando Manchester como sistema. Em 2010 todo o estado já contava com o protocolo para o acolhimento com classificação de risco dos usuários de urgências e emergências. Com vistas à manutenção de um padrão internacional, e da necessidade de promover revisões, adaptações e, principalmente, auditorias do STM, foi constituído o GBCR (MINAS GERAIS, 2008; GBCR, 2010).

Atualmente, o STM tem sido utilizado em outros países da Europa como Suécia, Espanha, Holanda e os demais países do Reino Unido. No Brasil o protocolo vem se fortalecendo, depois de Minas Gerais, o estado do Espírito Santo já iniciou a utilização dessa ferramenta (GBCR, 2010).

### 2.2.1 Objetivos e metodologia do protocolo de Classificação de Risco de Manchester

O GTM defende que a classificação de risco dos pacientes não deve ser baseada em diagnósticos médicos ou de enfermagem, mas deve utilizar uma metodologia de tomada de decisão embasada em prioridades clínicas (MACKAWAY-JONES, 2006; SCOBLE, 2004). Dessa forma, quando o GTM idealizou o protocolo, tinha como objetivos o desenvolvimento de terminologia e definições comuns a todos os departamentos de emergência, também o investimento em uma metodologia sólida, a criação de um programa capaz de capacitar os profissionais responsáveis por sua operacionalização, além de um guia de auditoria para avaliar a aplicação do sistema (MACKAWAY-JONES; MARSDEN; WINDLE, 2006; GPT, 1997; GBCR, 2010).

Após a análise de outros sistemas de classificação de risco, o GTM definiu a metodologia do STM, que utiliza uma lista de 52 condições pré-definidas ou fluxogramas de apresentação, conforme quadro 1. Um fluxograma é elencado, a partir da queixa inicial do paciente, que deve ser coletada e, resumidamente, registrada pelo enfermeiro. Cada fluxograma de apresentação possui discriminadores gerais e específicos. Os discriminadores "são as características que diferenciam pacientes entre si de tal forma que eles possam ser alocados em uma das cinco prioridades clínicas" (MACKAWAY-JONES; MARSDEN; WINDLE, 2006; GPT, 1997; GBCR, 2010).

**Quadro 1:** Fluxogramas de apresentação do sistema de classificação de risco. GBCR, 2010.

Sinal ou sintoma de apresentação	Sinal ou sintoma de apresentação
Agressão	Embriaguez aparente
Alergia	Erupção cutânea

Alteração do comportamento	Exposição de agentes químicos
Asma, história de	Feridas
Auto-agressão	Gravidez
Bebê chorando	Hemorragia digestiva
Cefaléia	Infecções locais e abscessos
Convulsões	Mal estar em adulto
Corpo estranho	Mal estar em criança
Criança irritada	Mordeduras e picadas
Criança mancando	<i>Overdose</i> e envenenamento
Desmaio no adulto	Pais preocupados
Diabetes, história de	Palpitações
Diarréia e/ ou vômitos	Problemas dentários
Dispnéia em adulto	Problemas em extremidades
Dispnéia em criança	Problemas em face
Doença mental	Problemas nos olhos
Doença sexualmente transmissível	Problemas em ouvidos
Dor abdominal em adulto	Problemas urinários
Dor abdominal em criança	Quedas
Dor cervical	Queimaduras
Dor de garganta	Sangramento vaginal
Dor lombar	Trauma cranioencefálico
Dor testicular	Trauma maior
Dor torácica	Trauma toracoabdominal
Situação de múltiplas vítimas – avaliação primária	
Situação de múltiplas vítimas – avaliação secundária	

Fonte: adaptado de *Manchester Triage Group*, 2006, GBCR, 2010 e GPT, 2007

Os discriminadores gerais estão presentes de forma repetida em vários fluxogramas, a exemplo os discriminadores “risco de vida”, “dor”, “hemorragia”, “temperatura”, “grau do estado de consciência” e “agravamento do estado clínico”. Já os específicos se aplicam a situações pontuais. Dessa maneira, ao compararmos os discriminadores "dor aguda" e "dor pleurítica" temos o primeiro como discriminador geral e o segundo como específico. Cada um dos fluxogramas de apresentação e dos discriminadores possuem notas explicativas que auxiliam na compreensão e na alocação dos pacientes em uma prioridade clínica adequada a gravidade do caso (GBCR, 2010).

Resumidamente, a queixa do paciente leva a um fluxograma de apresentação composto pelos discriminadores e as respostas positivas ou negativas a esses discriminadores levam a uma prioridade clínica definida por cores, que correspondem à gravidade e ao tempo máximo que o paciente pode esperar por atendimento (GBCR, 2010).

<b>DOR TORÁCICA</b>	<b>TEMPO PARA AVALIAÇÃO</b>
Obstrução de vias aéreas	IMEDIATA
Respiração inadequada	IMEDIATA
Choque	IMEDIATA
<b>NÃO</b>	
Dor pré cordial ou cardíaca	EM 10 MINUTOS
Dispnéia aguda	EM 10 MINUTOS
Pulso normal	EM 10 MINUTOS
Dor intensa	EM 10 MINUTOS
Limite de risco	
<b>NÃO</b>	
Dor pleurítica	EM 60 MINUTOS
Vômitos persistentes	EM 60 MINUTOS
História cardíaca importante	EM 60 MINUTOS
Dor moderada	EM 60 MINUTOS
<b>NAO</b>	
Vômitos	EM 120 MINUTOS
Dor leve recente	EM 120 MINUTOS
Evento recente	EM 120 MINUTOS
<b>NÃO</b>	
<b>240 MINUTOS</b>	

**Figura 1:** Fluxograma de apresentação composto pelos discriminadores e as respostas positivas ou negativas. GBCR, 2010.

Nesse sistema de classificação, originalmente não foi previsto o acesso ao serviço de emergência por outros motivos, além dos descritos nos fluxogramas. Este é o caso de pacientes que utilizam a emergência como porta de entrada para procedimentos programados (eletivos), por exemplo. Para que esse tipo de admissão não criasse um viés

nas auditorias do sistema, o GPT criou a mais uma categoria de cor para o STM: a cor branca. Esta cor deve ser empregada nas condições em que os usuários procurem um serviço de emergência, mas não apresentem qualquer queixa, mas demande algum cuidado, processo diagnóstico ou terapêutico que possa ser programado (GPT, 1997; GBCR, 2010).

Como os demais sistemas de classificação, o STM também prevê que o paciente pode ter agravamento em seu estado durante a espera pela avaliação médica. Dessa maneira, ele pode ser reclassificado e ter sua prioridade alterada. Nesses casos, é importante o olhar acurado e atento do enfermeiro que realiza a classificação (GBCR, 2010).

### **2.2.2 Utilização do Protocolo de Manchester na classificação de risco em extremos de idade - crianças e idosos**

O STM não possui uma ferramenta de classificação exclusiva para o acolhimento com classificação de risco para extremos de idade. Embora outras escalas possuam uma metodologia específica para classificação pediátrica, o STM contempla alguns fluxogramas de apresentação como no caso de "bebê chorando", "dor abdominal na criança", "dispnéia em criança", entre outros (GBCR, 2010).

Andrade et al. (2008) ao realizarem um estudo sobre a utilização do protocolo de Manchester em emergências pediátricas, sugeriram adaptações locais e novos estudos que validassem a sensibilidade para predição de risco desse sistema em pediatria. Nesse mesmo trabalho, os autores enfatizam a importância da classificação de risco seja realizada por enfermeiros com especialização em pediatria.

Nas diretrizes de implantação do STM, também são contemplados alguns cuidados especiais com pacientes idosos. Mesmo não contando com fluxogramas de apresentação exclusivos para essa faixa etária, os enfermeiros da classificação de risco devem permanecer atentos a dificuldades inerentes a idade, como dificuldade de locomoção, ansiedade frente à quebra de rotina, tendência a desenvolver rapidamente áreas de pressão e diminuição da acuidade visual e auditiva. A priorização e a alocação de pacientes idosos pode depender da habilidade do enfermeiro em definir a queixa principal e os discriminadores específicos (GBCR,

2010).

Além desses cenários, a metodologia do Manchester prevê, ainda, situações de atendimento a pacientes agressivos, pacientes alcoolizados e pacientes que reincidem com frequência na procura do serviço de urgência. No material original do *Manchester Triage Group*, e nas demais publicações do Grupo Português de Triage e do Grupo Brasileiro de Classificação de Risco, as maneiras de manejo desse tipo de situação estão contempladas (GPT, 1997; GBCR, 2010).

### **2.2.3 Dor e escalas de avaliação da dor no protocolo de Manchester**

A dor é um componente importante quando se pensa na procura pelos serviços de urgência. A maior parte dos pacientes que buscam atendimento sente algum tipo de dor (GBCR, 2010). É bem documentado que pacientes com dor, podem tornar-se agitados e hostis, o que desestabiliza tanto o profissional, quanto os demais pacientes que aguardam (MACKAWAY-JONES; MARSDEN; WINDLE, 2006; GPT, 1997; GBCR, 2010).

A avaliação acurada da dor durante o acolhimento é fundamental para a classificação em um nível de prioridade adequado. Nesse sentido, alguns pontos-chave, como a cultura, a demonstração verbal e as expressões de dor, as alterações comportamentais e o tipo de lesão ou trauma devem ser considerados (GBCR, 2010).

Configura como alternativa a utilização de escalas ou réguas, nas quais o paciente aponta o grau da sua dor. As escalas podem ser numéricas - o paciente quantifica a dor de 0 a 10, descritivas verbais - o paciente classifica sua dor de "nenhuma" a "intensa", e visuais analógicas - compreende uma linha onde o início indica "sem dor" e o fim "a maior dor". O protocolo de Manchester considera os passos e técnicas para avaliação da dor, bem como a régua de avaliação da dor para adultos e sua adaptação para crianças (ANEXO A) (MACKAWAY-JONES; MARSDEN; WINDLE, 2006; GPT, 1997; GBCR, 2010).

#### **2.2.4 O enfermeiro no acolhimento com classificação de risco**

Assim como nas demais escalas, no protocolo de Manchester também é o enfermeiro que realiza o acolhimento dos pacientes e sua classificação dentro de uma prioridade clínica. É responsável pela atribuição correta das prioridades e o reconhecimento do risco de deterioração do estado dos pacientes (MACKAWAY- JONES, 2006; GPT, 1997; GBCR, 2010).

Outras atividades do enfermeiro são previstas no STM, como a prestação dos primeiros atendimentos em casos de reanimação, administração de alguns medicamentos, conforme o protocolo individual de cada hospital, prestar informações sobre encaminhamentos do serviço, o direcionamento para especialidades conforme as conexões do serviço de emergência e a administração da sala de espera (MACKAWAY-JONES; MARSDEN; WINDLE, 2006; GPT, 1997; GBCR, 2010).

No Brasil, o papel do enfermeiro no acolhimento com classificação de risco está previsto nas portarias do Ministério da Saúde que regulamentam os serviços de urgência e emergência. Essa responsabilidade foi reforçada em 2009 pela PNH (BRASIL, 2006; BRASIL, 2009). É importante salientar que a capacitação dos enfermeiros para operar o STM é realizada unicamente pelo GBCR. Além disso, o protocolo ainda não conta com estudos de validação aqui no Brasil, do mesmo modo, o STM não é abordado nos currículos dos cursos de graduação da área da saúde (SOUZA et al., 2011).

### 3 MÉTODOS

#### 3.1 TIPO DE ESTUDO

Para este estudo a metodologia empregada foi a Pesquisa Bibliográfica partindo do delineamento de Gil (2002) para essa modalidade pesquisa. O autor define a pesquisa bibliográfica como sendo aquela em que se utiliza de materiais já elaborados: livros e artigos científicos. No referencial de Gil (2002) estão previstas as etapas da pesquisa – escolha do tema, levantamento bibliográfico preliminar, formulação do problema, elaboração do plano provisório de assunto, busca das fontes, leitura do material, fichamento, organização lógica do assunto e redação do texto.

Assim, depois de definida os objetivos da pesquisa deu-se a busca nas bases de dados eletrônicas: National Library of Medicine National Institutes of Health (PubMed), Bases de Dados da Enfermagem (BDENF), Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL) e Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), além de livros texto sobre o tema. Consultou-se o Medical Subject Headings (MeSH), vocabulário com descritores controlados na língua inglesa obtendo *triage*, *Manchester*, *nursing*, *emergency* e os descritores de saúde (DeCS) *triagem*, *enfermagem*, *emergência*.

Os descritores foram utilizados em separado e, posteriormente, combinados, de maneira que a palavra "Manchester" estivesse sempre presente, conforme será demonstrado a seguir nos resultados da pesquisa. No campo de busca que limita a procura do descritor em partes do texto, foi utilizado nas três bases de dados a opção "*all text*" (todo o texto).

A tecnologia utilizada foi a tecnologia de modo de conduta.

Essa tipologia “tecnologia de modo de conduta” indica comportamentos profissionais ou da clientela, orientados por passos ou fases que pretendem constituir-se em protocolos assistenciais (NIESTCHE, 2000 *apud* PRADO et al., 2009, pág.478).

### 3.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO DOS ESTUDOS

Foram critérios de inclusão no estudo os artigos publicados entre janeiro de 2000 e dezembro de 2013, que estavam acessíveis nas línguas inglesa e/ou portuguesa. A pesquisa foi limitada a estudos realizados com adultos. Nesta etapa os textos foram selecionados, inicialmente, a partir dos descritores, títulos e resumo. Na etapa seguinte, após identificadas possibilidades de respostas a uma ou mais questões desta pesquisa, foi realizada a leitura dos textos na integralidade.

O único avaliador procedeu a revisão dos textos e, nos casos de dúvidas, foi discutida a inclusão com a orientadora. Quando na listagem de referências bibliográficas dos textos selecionados foram identificados títulos de possível interesse para a presente revisão, esses textos foram incluídos, seguindo-se o mesmo método empregado na seleção daqueles textos identificados nas bases de dados.

Foram excluídos estudos no qual a palavra "Manchester" foi adotada para descrever a universidade ou a cidade Manchester e onde o tema do estudo não apresentasse relação com o protocolo de Manchester.

### 3.3 ETAPAS DA ANÁLISE DOS TEXTOS

Gil (2002) sugere que, após a delimitação dos textos, artigos, livros e outros documentos que possam compor a pesquisa, a leitura seja executada em quatro etapas: leitura exploratória, que é realizada com o objetivo de verificar em que medida a obra consultada atende às intenções do pesquisador; a leitura seletiva, que tem como finalidade a determinação de que o material de fato interessa à pesquisa; a leitura analítica com função de ordenar e sumarizar as informações contidas nas

fontes e, a última etapa, a leitura interpretativa, a qual compreende o momento que a solução para o problema proposto foi delimitada.

### **3.3.1 Sumarização dos estudos**

Após realizada as etapas de leitura dos estudos/artigos, estes foram compilados em fichas de leituras e classificados de acordo com o padrão de abordagem ao tema. As fichas de leitura propiciaram um juízo prévio e um resumo acerca das obras selecionadas (GIL, 2002).

Após a revisão das bases de dados, seguindo a combinação dos descritores selecionados, obteve-se como resultado parcial o total de 86 artigos e seis teses e/ou dissertações. É importante salientar que quando os descritores foram pesquisados separadamente, o número de artigos encontrados foi bastante alto (mesmo utilizando os limites de tempo e idade).

Após a identificação do total de publicações em cada base de dados foi realizada a comparação entre os títulos listados dentro da mesma base de dados. Em seguida, procedeu-se a comparação entre as bases, com a finalidade de descartar os artigos que estavam em duplicata.

O quantitativo que restou após essa filtragem foi de 55 dos artigos, uma tese e duas dissertações. A partir de então, passou-se para a leitura analítica dos títulos e resumos desses estudos com o objetivo de delimitar a amostra final. Nesta etapa 42 trabalhos foram descartados por não atenderem a proposta do estudo, não respondendo a questão de pesquisa, ou como já foi citado, por buscarem a palavra “Manchester” na cidade ou universidade homônima. Dessa forma, a amostra foi composta por 13 artigos resultantes da busca nas bases, cinco artigos rastreados a partir das referências dos demais artigos, uma tese e uma dissertação.

Feita a seleção, procedeu-se a leitura criteriosa das publicações. Os dados obtidos foram registrados em ficha de análise construída pelos pesquisadores, contemplando, dentre outros, os seguintes itens: nome do artigo, autores, periódico, ano de publicação, instituição dos autores, abordagem do estudo, tipo de estudo, referencial teórico, objetivo(s), resultados, recomendações. A leitura foi realizada de forma a caracterizar as publicações e identificar as

categorias relevantes na produção científica sobre o tema. Por sua vez, tais categorias sofreram um processo de análise e interpretação de sua relevância.

Identificaram-se seis categorias: vantagens e desvantagens no uso do STM; STM no atendimento de SCA, IAM e AVCI; STM comparado a outros protocolos de CR; STM e a relação com internação e mortalidade; STM e avaliação da dor e trabalho do enfermeiro na CR.

### 3.4 ASPECTOS ÉTICOS

Por não se tratar de pesquisa, o projeto não será submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) e não serão utilizados dados relativos aos sujeitos ou descrições sobre situações assistenciais (apenas a tecnologia produzida).

As preocupações éticas deste estudo basear-se-ão na veracidade, confiabilidade, fidedignidade e reaplicabilidade das informações obtidas do local estudado.

Todas as publicações e os autores utilizados nesta pesquisa foram rigorosamente citados, respeitando os aspectos éticos previstos na Lei 9.610/1998 referente aos direitos autorais (BRASIL, 1998).

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os estudos analisados apresentaram diferentes cenários e avaliações do STM. É importante ressaltar que na maior parte deles foram avaliadas características como confiabilidade, validade, acurácia, sensibilidade que é definida como a capacidade de um determinado teste em reconhecer uma dada condição entre os que a apresentam e, a especificidade que é a capacidade do teste em excluir corretamente aqueles que não apresentam a condição em questão, ou seja, verifica o quanto específico é o teste.

Serão citadas a seguir as seis categorias encontradas neste estudo:

### 4.1 VANTAGENS E DESVANTAGENS NO USO DO STM

Vantagens e desvantagens são atribuídas à utilização do STM. Cronin (2003) aponta como pontos positivos: o reconhecimento internacional, sucesso na utilização em diferentes sistemas de saúde, possibilidade de realização de auditorias, fluxogramas lógicos e uniformes para tomada de decisão e manejo adequado dos pacientes em risco. Apenas um estudo não apontou nenhuma vantagem na utilização do STM (TRIGO et al., 2008). Desvantagens, como rigidez na metodologia (FORSGREN; FORSMAN; CARLSTRÖM, 2009), limitações na classificação de pacientes com sintomas atípicos ou múltiplas queixas (FORSGREN; FORSMAN; CARLSTRÖM, 2009; PROVIDÊNCIA et al., 2011; TRIGO et al., 2008) e subestimação do nível de gravidade de pacientes com mais de 65 anos (PROVIDÊNCIA et al., 2011; WULP; BAAR; SCHRIJVERS, 2008), também são atribuídas ao STM, ainda que, majoritariamente, essas limitações aparecem em estudos de grupos selecionados de pacientes (GABRIEL et al., 2007; TRIGO et al., 2008; MATIAS et al., 2008; PROVIDÊNCIA et al., 2011).

#### 4.2 STM NO ATENDIMENTO DE SCA, IAM E AVCI

Pinto, Lunet e Azevedo (2010) e Providência et al. (2011) concordam que o protocolo de Manchester possui elevada sensibilidade para atribuir a classificação “emergência/muito urgente” para pacientes com Síndrome Coronariana Aguda (SCA) e grande efetividade na classificação e predição de mortalidade de pacientes com Infarto Agudo do Miocárdio (IAM).

Por outro lado, Matias et al. (2008) e Trigo et al. (2008), através de análises retrospectivas, encontraram falhas na classificação de praticamente um terço da amostra de pacientes com SCA e IAM, o que retardou o acesso desses pacientes a terapia indicada.

Ainda na avaliação de pacientes posteriormente diagnosticados com problemas cardíacos, todos os cinco artigos (SPEAK et al., 2003; MATIAS et al., 2008; TRIGO et al., 2008; PINTO; LUNET; AZEVEDO, 2010; PROVIDÊNCIA et al., 2011;) concordam que as manifestações atípicas das SCA e IAM, diminuem a sensibilidade do protocolo de Manchester. Nestas condições atípicas, o enfermeiro seria induzido a escolher outros fluxogramas, que não o da "dor torácica", o que poderia explicar os resultados dos estudos conduzidos por Matias et al. (2008) e Trigo et al. (2008); em dois hospitais portugueses, nos quais um terço dos pacientes tiveram sua classificação subestimada.

Gabriel et al. (2007) realizaram um estudo retrospectivo para avaliar a prioridade atribuída pelo STM a pacientes com diagnóstico de Acidente Vascular Cerebral Isquêmico (AVCI) durante o primeiro semestre de 2006. Os autores problematizaram a necessidade de cumprir as recomendações do *Nacional Institute of Neurological Disorders and Stroke* para avaliação de pacientes com suspeita de AVCI quanto ao tempo limite de dez minutos, com vistas a viabilizar o início de tratamento com fibrinolítico na primeira hora após a chegada ao serviço de emergência. Apenas 18% dos pacientes desta amostra foram classificados como “emergência/muito urgente”. Entre as hipóteses levantadas para explicar esses achados configura a impossibilidade de abranger todos os sintomas plausíveis do AVCI em um fluxograma. Além disto, somente após a conclusão deste estudo houve a inclusão do discriminador "déficit neurológico agudo" na categoria "muito urgente" (MACKAWAY-

JONES; MARSDEN; WINDLE, 2006).

#### 4.3 STM COMPARADO A OUTROS PROTOCOLOS DE CR

Na amostra da presente revisão, quatro estudos (WULP; SCHRIJVERS; STEL 2009; STORM-VERSLOOT et al., 2009; STORM-VERSLOOT et al., 2011; SOUZA et al., 2011) faziam o comparativo entre o STM e outros protocolos. Em um deles foi observada a concordância entre o STM e a Escala Americana de Triagem (*Emergency Severity Index – ESI*), por meio da avaliação de 50 cenários, extraídos de casos reais, classificados por enfermeiros com e sem experiência nos protocolos e comparado com a classificação de *experts*. Nesse estudo, Storm-Versloot et al. (2009) encontraram 90% de concordância, entre os avaliadores, para o protocolo de Manchester e 73% para o ESI. Contudo, esse resultado pode ter sofrido interferência com relação ao conhecimento dos enfermeiros na utilização de cada um dos protocolos e ao fato dos pesquisadores utilizarem cenários, o que não possibilita avaliar a subjetividade de uma entrevista real. Além disso, os autores utilizam a primeira versão do STM e a terceira do ESI (ambos na segunda e quarta versão, respectivamente).

#### 4.4 STM E A RELAÇÃO COM INTERNAÇÃO E MORTALIDADE

Wulp, Schrijvers e Stel, (2009) compararam a capacidade de prever a internação hospitalar e a mortalidade entre o STM e o ESI em quatro hospitais da Holanda, onde dois destes adotavam o ESI e os outros dois adotavam o STM. Não houve diferença entre os protocolos na predição da mortalidade, relacionada à categoria de urgência. Já a admissão hospitalar foi mais bem predita pelo ESI. Os autores apontam que isso pode dever-se ao fato de que o ESI prediz o número de recursos que o paciente possivelmente necessitará o que está fortemente associado à necessidade de internação.

Contrariamente a esses achados, os autores Martins, Cuña e Freitas (2009) identificaram em seu estudo sobre mortalidade e admissão hospitalar, que o protocolo de Manchester é "uma poderosa ferramenta para identificar pacientes com alto e baixo risco de

morte, além de ser capaz de prever os pacientes que devem ficar hospitalizados pelo menos 24 horas e aqueles que devem receber alta hospitalar". Os pressupostos capazes de explicar essa diferença podem residir no tempo de utilização do STM.

Em dois estudos (SOUZA et al., 2011; STORM-VERSLOOT et al., 2011) o STM foi comparado a protocolos locais. O estudo de Storm-Versloot et al. (2011) analisou um protocolo informal utilizado em um departamento de emergência na Holanda, comparativamente ao STM e ao ESI, buscando avaliar a capacidade de priorização, recursos utilizados, internação hospitalar e tempo de permanência. Na avaliação desses elementos, os três protocolos tiveram resultados semelhantes, embora o STM tenha apresentado índice mais elevado de superestimação da gravidade dos pacientes (*overtriage*) quando comparado ao ESI. Esse resultado pode representar um aspecto positivo, se considerarmos o STM mais inclusivo, e negativo se ponderar o deslocamento de recursos e tempo para pacientes menos graves em detrimento de pacientes mais graves. Essa ideia é sustentada pelo estudo de Olofsson, Gellerstedt e Carlström (2009) que avaliou a confiabilidade entre avaliadores e a acurácia do STM.

O último estudo comparativo (SOUZA et al., 2011) teve um hospital de Minas Gerais (Brasil) como cenário, abordando um protocolo local e o STM. Foram avaliados 382 prontuários, classificando-se os pacientes por meio dos dois protocolos. Os resultados demonstraram média concordância entre os protocolos, quando consideradas as classificações de pacientes em cores próximas (cores vizinhas). Já na classificação de cores distantes a concordância foi considerada como boa. Os autores consideraram o STM inclusivo, por aumentar o nível de prioridade dos pacientes.

Pinto Júnior (2011) encontrou em seu estudo, realizado em uma emergência de Belo Horizonte (Minas Gerais, Brasil), que o índice de mortalidade e o tempo de internação decrescem conforme decresce a gravidade, nas três categorias de classificações analisadas (vermelho, laranja e amarelo), o que demonstra grande capacidade do STM em antever esses eventos.

Vale ressaltar a importância da atenção de enfermeiros e médicos responsáveis pela classificação e avaliação dos pacientes ao pequeno grupo de usuários não identificados como de risco pelo STM, mas identificados pelas escalas que avaliam Sinais Vitais. Este é o caso

de usuários do sistema de saúde atendidos na Atenção Básica encaminhados à emergência por crise hipertensiva assintomática. Embora grande parte das ocorrências clínicas possa ser encaixada em pelo menos um dos fluxos do protocolo, em situações como essa o enfermeiro pode encontrar dificuldade com a classificação. Nestas condições, deve-se proceder a uma investigação mais aprofundada lançando mão de um dos fluxos existentes, como "mal-estar em adulto", por exemplo.

#### 4.5 STM E AVALIAÇÃO DA DOR

A avaliação da dor, igualmente, foi estudada em apenas um artigo da amostra. Wulp et al. (2011) apontam que em uma amostra de 734 pacientes que procuram o serviço de emergência, apenas um terço teve a dor avaliada conforme prevê o STM e que enfermeiros em treinamento são mais criteriosos na avaliação da dor do que enfermeiros experientes. Esses resultados são intrigantes, uma vez que "dor" é título de sete fluxogramas de apresentação e de mais de 130 discriminadores gerais e específicos. Os autores entendem que esses fatores podem estar relacionados a vários aspectos, como a falta de conhecimento para interpretação da dor e da régua da dor proposta pelo protocolo e, a organização estrutural do sistema de computador utilizado no serviço, de maneira que seja menos propenso a permitir o "esquecimento" da avaliação de dor.

#### 4.6 TRABALHO DO ENFERMEIRO NA CR COM UTILIZAÇÃO DO STM

Com relação ao trabalho do enfermeiro na classificação de risco, um estudo avaliou a satisfação no trabalho para aqueles que utilizam o STM como ferramenta. A satisfação foi definida como "estar no local onde a tarefa é considerada estimulante". Forsgren, Forsman e Carlström (2009) identificaram 88% de satisfação entre 74 enfermeiras de um hospital da Suécia. Destas 70% tinham mais de um ano de experiência com o protocolo e 80% referiram não ter treinamentos continuados nem cursos de revisão sobre o STM. Embora 54 % delas acreditem que o STM não está completamente desenvolvido e apontem dificuldades,

principalmente na classificação de pacientes com múltiplas queixas, 73% consideraram o STM um protocolo simples e claro. Os autores, bem como Speak et al. (2003), não excluem a necessidade de experiência do enfermeiro para operar o sistema.

Ainda, tratando-se do papel do enfermeiro, Coutinho (2010) ao relatar a experiência de implantação do STM em um serviço de emergência de Minas Gerais (Brasil) faz um alerta para a tensão criada entre enfermeiros e médicos na utilização do protocolo. Nesse sentido é válido mencionar que não existem estudos publicados comparando a classificação realizada pelo enfermeiro comparativamente a realizada pelo médico, apenas o relato do Grupo Português de Triagem que considera o enfermeiro melhor habilitado por não buscar diagnósticos durante a classificação (COUTINHO, 2010 *apud* MARQUES; FREITAS, 2005). A autora afirma que "a priorização e a ordem do atendimento passam a ser definidas pelo profissional da enfermagem, funcionando como um *dispositivo institucional* de regulação e controle interposto entre o médico e o paciente". Além disso, o funcionamento adequado do sistema depende do desempenho de cada ator em seu papel. Esses dois fatos realocam o STM de "tecnologia assistencial e gerencial" para o que foi definido pela autora como "tecnologia política".

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo desta revisão foi possível conhecer o STM de forma mais ampliada e identificar as diferentes opiniões sobre o sistema. É importante ressaltar que alguns itens foram quase unânimes entre os autores consultados: a falta de um "padrão ouro" capaz de assegurar total credibilidade às pesquisas de validação e confiabilidade, bem como à classificação subestimada e superestimada. Igualmente a necessidade de adaptações locais do protocolo, na tentativa de abranger as características da população assistida, sendo uma alternativa os protocolos complementares institucionais ou governamentais como no caso das Vias Verdes recomendadas pelo Ministério da Saúde Português. Além disso, o conceito de "emergência/muito urgente" parece estar melhor definido entre os enfermeiros do que os conceitos de "urgente", "pouco urgente" e "não urgente".

Outra questão bastante presente foi a importância da utilização de sistemas padronizados nas emergências e pronto atendimentos, com vantagens como a facilidade e o amparo científico na tomada de decisão, a diminuição das variabilidades da prática clínica, a otimização do uso de recursos e, principalmente, o aumento da qualidade de atendimento, diminuindo de forma proporcional, o risco de ocorrerem erros. Nesse sentido, o STM representa uma ferramenta simples, lógica e imparcial, o que para o enfermeiro responsável pelo acolhimento com classificação de risco, configura segurança na categorização do paciente por nível de gravidade e amparo legal nas suas escolhas, enquanto para o usuário, permite a compreensão da ordem e do tempo de atendimento.

Seguindo na lógica da aplicabilidade do STM, também surgiu entre os estudos dessa revisão a falta trabalhos de validação do sistema, o que pode ser dificultado pela inexistência do "padrão ouro", anteriormente mencionado. Contudo, o STM já conta com muitas pesquisas acerca de suas capacidades preditivas. Alguns estudos apresentaram baixa acurácia do Manchester, no entanto é interessante mencionar que estes estudos foram realizados com grupos específicos de pacientes (AVCI, SCA e IAM) e que esses resultados foram contrapostos por estudos que avaliaram os pacientes de forma geral, sem estratificação por diagnóstico. Nos trabalhos comparando o STM a outros sistemas, o Manchester teve resultados de semelhante a melhor capacidade de predição de risco, mortalidade e internação hospitalar.

Outro aspecto que colabora para utilização do Manchester é a possibilidade de realização de auditorias, que confirmam a confiabilidade do sistema. No caso do STM é interessante manter um padrão de concordância de 95% entre os avaliadores, preconizado pelo Grupo de Triagem de Manchester.

No Brasil o STM vem sendo utilizado desde 2008 e ainda não conta com estudos de validação e não faz parte do ensino de graduação de enfermagem. O que nos remete a um dos trabalhos que encontrou tensão entre o corpo médico e o corpo de enfermagem na utilização do Manchester, ficando o enfermeiro entre o paciente e o médico, isso pode interferir nas relações de poderes e saberes desses dois seguimentos profissionais criando novos cenários de conversação entre eles. Nesse sentido, são importantes os apontamentos encontrados com relação a necessidade de educação permanente para os enfermeiros que utilizam o STM, do mesmo modo para os médicos, com finalidade do cumprimento dos tempos de atendimento previstos pelo protocolo.

Assim, de forma geral, o STM tem se mostrado nas pesquisas e pela sua ampliada utilização, um conceito seguro de classificação de risco. O protocolo vem se modificando desde sua primeira versão e, é um consenso que qualquer protocolo estruturado requer revisões periódicas e avaliação constante. Isso abre precedentes para futuras pesquisas de validação e confiabilidade do STM, principalmente no cenário de saúde brasileiro, com tantas diversidades raciais e culturais a serem consideradas.

## REFERÊNCIAS

ABBES, C.; MASSARO, A. Acolhimento com classificação de risco. 2001. Disponível: <<http://www.saude.sc.gov.br/hijg/gth/Acolhimento%20com%20Classifica%C3%A7%C3%A3o%20de%20Risco.pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2014.

ALBINO, R. M.; GROSSEMAN, S.; RIGGENBACH, V. Classificação de risco: uma necessidade inadiável em um serviço de emergência de qualidade (relato de caso). **ACM arq catarin med**, Florianópolis, v.36, n. 4, p. 70-5, out-dez 2007.

ANDRADE, T. *et. al.*, Triage de Manchester na idade pediátrica – Estudo Inter-hospitalar. **Nascer Crescer**, Porto, v. 17, n. 1, p. 16- 20, 2008.

BRASIL. **Consolidação a legislação sobre direitos autorais**. Presidência da República. Casa Civil, 1998.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Humanização da Atenção e Gestão do SUS. **Acolhimento e classificação de risco nos serviços de urgência**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. 56 p. (Série B. Textos Básicos de Saúde).

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.048, de 5 de Novembro de 2002**. Dispõe sobre o regulamento técnico das urgências e emergências e sobre os serviços de atendimento móvel de urgências e seus diversos veículos de intervenção. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção as Urgências**. 3.ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 256p.

COUTINHO, A. A. P. **Classificação de Risco no Serviço de Emergência: uma análise para além da sua dimensão tecno-assistencial**. 2010. Tese (Doutorado em Ciências da Saúde) Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2010.

CROIN, J. G. The introduction of the Manchester triage scale to an emergency department in the Republic of Ireland. **Int Emerg Nurs**, Oxford, v.11, n. 2, p. 121-5, 2003.

FERNANDES, I. A. Protocolos no serviço de urgência. **Rev. Nursing**. Portugal, p. 31- 34, 2010.

FORSGREN, S.; CARLSTRÖM, E. D. Working with Manchester triage - Job satisfaction in nursing. **Int Emerg Nurs**, Oxford, v. 17, n. 4, p. 226-32, oct. 2009.

FRY, M., BURR, G. Review of the triage literature: past, present, future? **Australas Emerg Nurs J**, Amsterdam, v. 5, n. 2, p. 33-38, 2002.

GABRIEL, J. P. et al.. Triagem Intrahospitalar das admissões por acidente vascular cerebral isquêmico através do Sistema de Prioridades de Triagem de Manchester. **Sinapse**, Porto, v. 7, n. 1, 2007.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3ed. Atlas, São Paulo, 2002.

GRUPO BRASILEIRO DE CLASSIFICAÇÃO DE RISCO (GBCR). **Sistema Manchester de Classificação de Risco**. Classificação de Risco na Urgência e Emergência. Brasil, 2010.

GRUPO PORTUGUÊS DE TRIAGEM (GPT). **Triagem no Serviço de Emergência**. Portugal: Publishing Group, 1997. 147 p.

JIMÉNEZ, J. G. Clasificación de pacientes en los servicios de urgencias y emergencias: hacia un modelo de triaje estructurado de urgencias y emergências. **Emergências**, v. 15, p. 165-74, 2003.

LÄHDET, F. E. et al.. Analysis of triage worldwide. **Int Emerg Nurs**, Oxford. v. 17, n. 4, p. 16-9, 2009.

MACKAWAY-JONES, K.; MARSDEN, J.; WINDLE, J. **Emergency Triage: Manchester Triage Group**. 2. ed. [S.I.]: Paperback, 2006.

MARTINS, H. M. G; CUÑA, L. M. 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. **Int Emerg Med J**, London, v. 26, p. 183-6, 2009.

MATIAS, C. *et.al.* Triagem de Manchester nas Síndromes Coronárias Agudas. **Rev Port Cardiol**, Portugal, v. 27, n. 08, p. 205-16, 2008.

MINAS GERAIS. Secretaria Estadual de Saúde. **Minas Saúde**. Ano 1. Número 1. Ano

1998. Disponível em: [http://www.saude.mg.gov.br/publicacoes/comunicacao-e-educacao-em-saude/revista-minas-saude-1/revista%20minas%20saude\\_n%201.pdf](http://www.saude.mg.gov.br/publicacoes/comunicacao-e-educacao-em-saude/revista-minas-saude-1/revista%20minas%20saude_n%201.pdf). Acesso em: 20 mar. 2014.

NIESTCHE, E. A. Tecnologia emancipatória-possibilidade ou impossibilidade para a práxis de enfermagem, 2000. In: PRADO, M. L. do et al. Produções tecnológicas em enfermagem em um curso de mestrado. **Texto Contexto Enferm.**, Florianópolis, v. 18, n. 3, p. 475-481, jul./set. 2009.

OLOFSSON, P.; GELLERSTEDT, M; CARLSTRÖM, E. D. Manchester Triage in Sweden - Interrater reliability and accuracy. **Int Emerg Nurs**, Oxford, v. 17, n.3, p. 143-8, 2009.

PINTO, D.; LUNET, N.; AZEVEDO, A. Sensibilidade e especificidade do Sistema de Manchester na triagem de doentes com síndrome coronária aguda. **Rev Port Cardiol**. Portugal, v. 29, n. 6, p. 961-87, 2010.

PINTO JÚNIOR, D., **Valor Preditivo do Protocolo de Classificação de Risco em Unidade de Urgência de um Hospital Municipal de Belo Horizonte**. 2011. 94 f. Dissertação (Mestrado em Saúde e Enfermagem) Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011.

PROVIDÊNCIA, R. et al.. Importance of Manchester Triage in acute myocardial infarction: impact on prognosis. **Emerg Med J**, v. 28, p. 212-216 , 2011.

SCVOBLE, M. Implementing triage in a children's assessment unit. **Nurs Stand**, v. 18, n. 34, p. 41-4, 2004.

SOUZA, C. C. et al.. Risk Classification in an Emergency Room: Agreement Level Between a Brazilian Institutional and the Manchester Protocol. **Rev. Latino-Am. Enfermagem.**, Ribeirão Preto, v.19, n. 1, p. 26-33, 2011.

SPEAKE, D. Detecting high-risk patients with chest pain. **Emergency Nurse**, v. 11, n. 5, p.19-21, 2003.

STORM-VERSLOOT, M. N. et al.. Observer agreement of the Manchester Triage System and the Emergency Severity Index: a simulation study. **Emerg Med J.**, v. 26, p. 556-60, 2009.

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. **Acad Emerg Med**, v. 18, n. 8, p. 22-9, 2011.

TRIGO, J. et al.. **Tempo de demora intra-hospitalar após triagem de Manchester nos enfartes agudos do miocárdio com elevação de ST.** **Rev Por Cardiol**, Portugal, v. 27, n. 2008.

VARGAS, M. A, et. al. Onde (e como) encontramos a qualidade no serviço de enfermagem hospitalar? **Rev Bras Enferm**, Brasília, v. 60, n. 3, p. 339-43, maio-jun 2007.

WULP, I. V. D.; BAAR, M. E. V., SCHRJIVERS, A. J. P. Reliability and validity of the Manchester Triage System in general emergency department patient population in the Netherlands: results of a simulation study. **Emerg Med J**, v. 25, p. 431-434, 2008.

WULP, I. V. D.; SCHRJIVERS, A. J. P.; STEL, H. F. V. Predicting admission and Mortality with the Emergency Severity Index and the Manchester Triage System: a retrospective observational study. **Emerg Med J**, v. 26, p. 506-9, 2009.

WULP, I van der, *et.al.* Pain assessments at triage with the Manchester triage system: a prospective observational study. **Emerg Med J**, 28:585-589. Holanda, 2011.

## ANEXO

## ANEXO A - Régua da dor utilizada pelo STM, formato adulto e pediátrico

Fonte: Grupo Brasileiro de Classificação de Risco, 2010

