

Cristiane Chaves de Souza

**GRAU DE CONCORDÂNCIA DA CLASSIFICAÇÃO DE
RISCO DE USUÁRIOS ATENDIDOS EM UM PRONTO-
SOCORRO UTILIZANDO DOIS DIFERENTES
PROTOCOLOS**

Belo Horizonte
2009

Cristiane Chaves de Souza

**GRAU DE CONCORDÂNCIA DA CLASSIFICAÇÃO DE
RISCO DE USUÁRIOS ATENDIDOS EM UM PRONTO-
SOCORRO UTILIZANDO DOIS DIFERENTES
PROTOCOLOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, nível Mestrado, da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Orientadora: Prof^ª. Dr.^ª Tânia C. M. Chianca

Área de concentração: Enfermagem

Belo Horizonte
2009

S729g Souza, Cristiane Chaves de.
Grau de concordância da classificação de risco de usuários atendidos em um pronto-socorro utilizando dois diferentes protocolos [manuscrito]. /
Cristiane Chaves de Souza. - - Belo Horizonte: 2009.
119f.: il.
Orientadora: Tânia Couto Machado Chianca.
Área de concentração: Saúde e Enfermagem.
Dissertação (mestrado): Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem.

1. Serviços Médicos de Emergência. 2. Enfermagem/organização & administração. 3. Triagem/métodos. 4. Epidemiologia Descritiva. 5. Dissertações Acadêmicas. I. Chianca, Tânia Couto Machado. II. Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem. III. Título.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por me proporcionar força e coragem para persistir na caminhada e chegar até aqui. Aos meus pais, pelos ensinamentos de vida e incentivo constante. À minha família pelo apoio, acolhida e conforto propiciados. À Prof.^a Tânia, mestra inspiradora e exemplo profissional, não há palavras para agradecer pelos ensinamentos, apoio nos momentos difíceis, vibração com minhas conquistas, por acreditar em mim e investir em minha formação. Você é única! À minha equipe de trabalho, em especial às amigas Liliane e Daniela, que me apoiaram e sempre estiveram ao meu lado, compartilhando comigo as alegrias e angústias vivenciadas. De modo muito especial, à minha amiga Lulude, muito obrigada pelo apoio, incentivo constante e crescimento que me proporciona, você faz parte desta história. Ao amigo Alexandre, obrigada pela oportunidade de trabalhar ao seu lado e pelas horas dedicadas a este trabalho. À Luiza, muito obrigada pelo carinho, afeto, atenção e dedicação disponibilizados durante todas as fases desta pesquisa. À equipe da ALERT, em especial à enfermeira Tatiana Bruna que não mediu esforços para que esta pesquisa fosse realizada, muito obrigada pelo carinho e atenção dedicados. Enfim a todos que torceram e acreditaram que eu era capaz.

A mente que se abre a uma nova idéia jamais voltará ao seu tamanho original.

Albet Einstein

RESUMO

Os pronto-socorros brasileiros convivem diariamente com uma superlotação que é agravada por problemas organizacionais como o atendimento por ordem de chegada, sem estabelecimento de critérios clínicos. A implantação da classificação de risco tem sido uma medida adotada pelo Ministério da Saúde para organização da demanda e humanização do atendimento, no intuito de minimizar o risco para os pacientes que esperam por atendimento médico. O enfermeiro tem sido apontado como o profissional mais capacitado para realizar a classificação de risco, sendo legalmente amparado por um protocolo para subsidiar a tomada de decisão. O objetivo deste estudo foi verificar o grau de concordância entre um protocolo institucional e o protocolo de Manchester para a classificação de risco de pacientes atendidos no pronto-socorro de um hospital público de Belo Horizonte – MG. Trata-se de estudo descritivo comparativo, onde 382 prontuários foram avaliados e foi realizada a classificação de risco utilizando dois protocolos: o protocolo estabelecido na instituição e o protocolo de Manchester, a partir do registro realizado pelos enfermeiros. Para determinação do grau de concordância entre os protocolos foram calculados os índices kappa ponderado e não ponderado. Testes estatísticos foram utilizados para identificar os fatores que influenciaram as concordâncias e discordâncias entre os protocolos. Os resultados mostraram que a concordância entre os protocolos é média, quando considerados os erros de classificação ocorridos entre cores vizinhas ($\kappa = 0,48$), e boa quando considerados os erros de classificação ocorridos entre cores extremas ($\kappa = 0,61$). O protocolo de Manchester aumentou o nível de prioridade dos pacientes quando comparado ao protocolo institucional, demonstrando ser um protocolo mais inclusivo. Os achados de respiração ineficaz, dor intensa, febre, dor e problema não recente foram as queixas determinantes para a classificação dos pacientes em ambos os protocolos nas cores vermelha, laranja, amarela, verde e azul. A idade e o registro completo da queixa principal são fatores que influenciam no resultado da classificação de risco para o protocolo institucional.

Palavras-chave: Enfermagem, Serviços Médicos de Emergência, Triage.

ABSTRACT

Brazilians live daily with an overcrowding in the emergency room that is exacerbated by organizational problems such as care by order of arrival, no establishment of clinical criteria. The implementation of risk classification has been a measure taken by the Ministry of Health to organize the demand and humanization of care, in order to minimize the risk to patients waiting for medical attention. The nurse has been appointed as the professional most qualified to perform the risk assessment, and legally protected by a protocol to support the decision. The objective of this study was to assess the degree of agreement between an institutional protocol and the protocol of Manchester to the risk assessment of patients attended seen in the emergency room of a public hospital in Belo Horizonte - MG. This is a descriptive-comparative study, where 382 reports of patients in the emergency room were evaluated and the risk was classified using two protocols: the protocol established in the institution and the protocol of Manchester. To determine the degree of agreement between the protocols indices were calculated by weighted and unweighted kappa. Statistical tests were used to identify the factors that influenced the agreement and disagreement between the protocols. The results showed that the correlation between the protocols is average, when considering the classification errors occurred between neighboring colors ($\kappa = 0.48$), and good when considering the classification errors occurred between extreme colors ($\kappa = 0.61$). The protocol of Manchester increased the level of priority of patients when compared to the institutional protocol. The Manchester protocol has been proven to be more inclusive. The findings of ineffective breathing, severe pain, fever, pain and a no recent problem are decisive complaints for the classification of patients in both protocols in the colors red, orange, yellow, green and blue. The age and complete record of the complaint are the main factors influencing the outcome of the risk rating to the protocol established in the institution.

Keywords: Nursing, Emergency Medical Services, Triage.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

COREN – Conselho Regional de Enfermagem

COREN - MG – Conselho Regional de Enfermagem de Minas Gerais

HOB - Hospital Municipal Odilon Behrens

UPA - Unidades de Pronto Atendimento

MS – Ministério da Saúde

SES – Secretaria Estadual de Saúde

SUS - Sistema Único de Saúde

OMS - Organização Mundial de Saúde

SIM - Sistema de Informações sobre Mortalidade

UBS - Unidades Básicas de Saúde (UBS)

PSF - Programa Saúde da Família (PSF)

PACS - Programa de Agentes Comunitários da Saúde

SE - Salas de Estabilização

SAMU – Serviço de Atendimento Móvel de Urgência

USA - Ambulância de Suporte Avançado de Vida

VIR - Veículos de Intervenção Rápida

URS - Unidade de Referência Secundária

FHEMIG - Fundação Hospitalar do estado de Minas Gerais

GBACR – Grupo Brasileiro de Acolhimento com Classificação de Risco

PNH - Política Nacional de Humanização

QualiSUS - Programa de Qualificação da Gestão no SUS

ESI - Emergency Severity Index (ESI)

ATS - Australasian Triage Scale

CTAS - Canadian Triage Acuity Scale

CTI – Centro de Terapia Intensiva

HC-UFMG - Hospital das Clínicas da UFMG

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – Caracterização das UPA segundo o Porte	24
QUADRO 2 – Descrição da escala ATS, segundo as categorias, descrição e tempo estimado de avaliação médica	44
QUADRO 3 – Níveis de classificação estabelecidos pela “Canadian Triage Acuity Scale” (CTAS®).....	45
QUADRO 4 – Escala de triagem estabelecida pelo Protocolo de Manchester	46
QUADRO 5 – Escala de classificação de risco estabelecida pelo protocolo do HOB	51
QUADRO 6– Concordância observada e esperada.....	62

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fluxograma orientador da Classificação de Risco na Emergency Severity Index (ESI®).....	43
--	----

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1– Distribuição percentual dos pacientes por faixa etária.....	73
Gráfico 2 – Distribuição percentual da concordância e discordância na classificação de risco entre os dois protocolos para a cor laranja	82
Gráfico 3 – Distribuição percentual da concordância e discordância na classificação de risco entre os dois protocolos para a cor amarela.....	84
Gráfico 4 – Distribuição percentual da concordância e discordância na classificação de risco entre os dois protocolos para a cor verde.....	86
Gráfico 5 – Distribuição percentual da concordância e discordância na classificação de risco entre os dois protocolos para a cor azul	88

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Matriz de classificação do índice Kappa ponderado	63
Tabela 2 – Classificação quanto ao valor da Temperatura Timpânica segundo o Protocolo de Manchester	69
Tabela 3 – Classificação quanto ao valor da Temperatura Axilar, adotado pelo Protocolo do HOB	70
Tabela 4 – Comparativo da temperatura corporal aferida nas regiões timpânica e axilar utilizado como critério para a classificação dos pacientes.....	70
Tabela 5 – Comparativo dos níveis de prioridade e cor entre os protocolos do HOB e de Manchester.....	71
Tabela 6 – Principais queixas apresentadas pelos pacientes, segundo a nomenclatura dos fluxogramas do protocolo do HOB	74
Tabela 7 – Principais queixas apresentadas pelos pacientes, segundo a nomenclatura dos fluxogramas do protocolo de Manchester	76
Tabela 8 – Classificação de risco dos pacientes seguindo o Protocolo do HOB.....	78
Tabela 9 – Classificação de risco dos pacientes seguindo o Protocolo de Manchester	79
Tabela 10 – Número absoluto de casos que concordaram e que discordaram entre os protocolos do HOB e de Manchester.....	80
Tabela 11 – Principais queixas apresentadas pelos pacientes classificados como laranja pelos protocolos do HOB e de Manchester	82
Tabela 12 – Principais queixas apresentadas pelos pacientes classificados como amarelo pelos protocolos do HOB e de Manchester	85
Tabela 13 – Principais queixas apresentadas pelos pacientes classificados como verde pelos protocolos do HOB e de Manchester	87
Tabela 14 – Distribuição percentual do tipo de dado vital ausente no registro dos prontuários analisados	90
Tabela 15 – Classificação dos pacientes segundo o protocolo do HOB entre aqueles que possuíam e que não possuíam dado escasso da queixa principal.....	91

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. REVISÃO DA LITERATURA.....	18
2.1. O desafio do modelo de atenção à saúde no SUS.....	18
2.2. A estruturação da rede de serviços de Urgência/Emergência no Brasil e no município de Belo Horizonte.....	21
2.3. Triagem x Acolhimento com Classificação de Risco: breve histórico	35
2.4. A implicação da triagem/acolhimento com classificação de risco para os serviços de urgência e a atuação do enfermeiro	38
2.5. Escalas e Protocolos utilizados na Classificação de Risco	42
2.5.1. Emergency Severity Index – ESI.....	42
2.5.2. Australasian Triage Scale (ATS)	43
2.5.3. Canadian Triage Acuity Scale - CTAS®.....	44
2.5.4. Manchester Triage System – Protocolo de Manchester	46
2.5.5. O protocolo de Acolhimento com Classificação de Risco do Hospital Municipal Odilon Behrens - HOB.....	49
3. OBJETIVOS.....	54
3.1. Objetivo geral	54
3.2. Objetivos específicos	54
4. MÉTODOS	55
4.1. Tipo de estudo.....	55
4.2. Caracterização do local da pesquisa.....	55
4.3. População e amostra	56
4.4. Coleta dos dados	57
4.5. Análise dos dados	59
4.5.1. Caracterização da amostra e identificação das principais queixas apresentadas pelos pacientes.....	59
4.5.2 – Identificação dos pacientes classificados nas cores vermelho, laranja, amarelo, verde e azul pelos protocolos do HOB e de Manchester.....	60

4.5.3 – Identificação das concordâncias e discordâncias entre os resultados da classificação de risco utilizando os dois protocolos.....	60
4.5.4 Análise dos fatores que desencadearam as concordâncias e discordâncias entre os protocolos.....	65
4.6. Definição dos critérios clínicos	68
4.7. Aspectos éticos	71
5. RESULTADOS.....	72
5.1 – Caracterização dos pacientes classificados	72
5.2. Descrição das queixas apresentadas pelos usuários no momento da classificação de risco	73
5.2.1. Principais queixas segundo a nomenclatura do protocolo do HOB	74
5.2.2. Principais queixas segundo a nomenclatura do protocolo de Manchester	75
5.3. A classificação de risco segundo os protocolos do HOB e de Manchester	78
5.4. O grau de concordância entre os protocolos e os fatores que contribuíram para as concordâncias e discordâncias.....	80
6. DISCUSSÃO	92
7. CONCLUSÃO	104
REFERÊNCIAS.....	106
ANEXOS	113
ANEXO A – Índice de fluxogramas do Protocolo de Manchester.....	113
ANEXO B – Parecer do COEP da UFMG	114
ANEXO C – Parecer do COEP do HOB.....	115
ANEXO D – Aprovação do HC-UFMG e da empresa Alert®	116
APÊNDICES	117
APÊNDICE A – Definição dos discriminadores gerais e específicos utilizados neste estudo segundo o protocolo de Manchester.....	117

1. INTRODUÇÃO

Os serviços de urgência e emergência constituem um importante componente da assistência à saúde no Brasil. Nos últimos anos, houve um crescimento da demanda por atendimentos de urgência e emergência devido, principalmente, ao aumento do número de acidentes e violência urbana, e ao modelo de enfrentamento das condições crônicas na lógica das condições agudas. A realidade da superlotação dos pronto-socorros brasileiros é agravada por problemas organizacionais destes serviços, como o atendimento por ordem de chegada sem estabelecimento de critérios clínicos, o que pode acarretar graves prejuízos aos pacientes. Este aumento da demanda, acrescido à insuficiente estruturação da rede assistencial, tem contribuído de forma substancial para a sobrecarga dos serviços de atendimento de Urgência e Emergência disponibilizados à população (BRASIL, 2006a).

Ciente dos problemas existentes, o Ministério da Saúde brasileiro vem buscando alternativas para a organização da rede de atenção às Urgências e Emergências, tendo sido instituída em 2003 a Política Nacional de Atenção às Urgências. Esta política é pautada sobretudo na necessidade de estruturar uma rede de serviços regionalizada e hierarquizada de cuidados integrais às urgências de qualquer complexidade ou gravidade, desconcentrando a atenção efetuada exclusivamente pelos pronto-socorros (BRASIL, 2006a). Contudo, apesar dos esforços para organização e estruturação da rede de atenção às urgências e emergências, os pronto-socorros ainda continuam sendo os locais mais procurados pelos indivíduos, independente do grau de complexidade ou gravidade de sua queixa.

Neste sentido, segundo Albino *et al.* (2007) medidas tem sido adotadas para a organização desta demanda elevada, no intuito de minimizar o risco para os pacientes que esperam por atendimento médico, e apontam a triagem estruturada como uma das medidas mais importantes, uma vez que permite que pacientes mais graves sejam atendidos primeiro.

O significado de triagem na língua portuguesa é escolha, seleção

(FERREIRA, 2001). Triar vem do verbo francês e significa *trier*, tipar, escolher, e aplicado à área da saúde, o termo significa que é um processo no qual haverá priorização do atendimento, mas com escolha de quem receberá ou não atendimento médico.

No Brasil preconiza-se o termo Acolhimento com Classificação de Risco. Entende-se que acolhimento é um modo de desenvolver o processo de trabalho em saúde, de forma a atender os usuários que procuram os serviços, ouvindo os seus pedidos e assumindo uma postura capaz de acolher, escutar e dar respostas mais adequadas aos usuários. Este processo inclui um atendimento com resolutividade e responsabilização, orientação para o paciente e sua família em relação ao atendimento e funcionamento dos demais serviços de saúde, e estabelecimento de meios para garantir o sucesso dos encaminhamentos, caso haja necessidade (BRASIL, 2004).

A Classificação de Risco é um processo dinâmico de identificação dos pacientes que necessitam de tratamento imediato, de acordo com o potencial de risco, os agravos à saúde ou o grau de sofrimento. São objetivos da classificação de risco (BRASIL, 2004):

- ✓ Avaliar o paciente logo na sua chegada ao pronto-socorro humanizando o atendimento;
- ✓ Descongestionar o pronto-socorro;
- ✓ Reduzir o tempo de espera para o atendimento médico;
- ✓ Determinar a área de atendimento primário, devendo o paciente ser encaminhado diretamente às especialidades conforme protocolo;
- ✓ Informar os tempos de espera;
- ✓ Promover ampla informação sobre o serviço aos usuários;
- ✓ Retornar informações a familiares.

Desta forma, acolhimento com avaliação e classificação de risco implica na determinação de agilidade no atendimento a partir da análise, sob a ótica de protocolo pré-estabelecido, do grau de necessidades do usuário, visando atenção centrada no nível de complexidade. Assim, exerce-se uma análise (avaliação) sob a ótica de um protocolo pré-estabelecido, e uma

ordenação (classificação) da necessidade, distanciando-se do conceito tradicional de triagem e suas práticas de exclusão, já que todos serão atendidos. A classificação de risco é considerada um dispositivo de humanização do atendimento, na medida em que o atendimento deve ser priorizado de acordo com a gravidade clínica e não de acordo com a ordem de chegada ao serviço (BRASIL, 2004).

A enfermagem se insere neste contexto, na medida em que o enfermeiro tem sido o profissional indicado para ser o responsável por classificar o risco dos pacientes que procuram os serviços de urgência. Os Conselhos Regionais de Enfermagem - COREN tem emitido pareceres diferentes sobre a atuação do enfermeiro na classificação de risco, dentre os quais se pode citar:

Parecer COREN-MG Nº. 010/2007:

“O acolhimento com classificação de risco deverá ser implantado e realizado por profissionais de nível superior, devidamente treinados mediante a existência de protocolos técnicos e administrativos da Unidade. Os membros da equipe de enfermagem podem participar do acolhimento mediante definição clara de atribuições e competências previamente estabelecidas em protocolo.”

Para o exercício legal de sua profissão, o enfermeiro que realiza a classificação de risco deve ser orientado por um protocolo direcionador, entendendo por protocolo *“algo que se pré-dispõe a por algo pronto a ser utilizado, através de recursos a ele atribuídos, ou ainda, é a padronização de leis e procedimentos que são dispostos à execução de uma determinada tarefa”* (WIKIPEDIA, 2008). A utilização de protocolos direcionadores é importante, pois visa diminuir o viés de subjetividade implicado na avaliação da queixa do paciente que procura o serviço de urgência e emergência.

Em Minas Gerais, o primeiro hospital a implantar a classificação de risco foi o Hospital Municipal Odilon Behrens – HOB, pertencente à rede municipal de saúde de Belo Horizonte. A equipe do HOB, com o suporte técnico de consultores do Ministério da Saúde - MS, e com o apoio financeiro deste mesmo órgão, se empenhou na busca de um objetivo principal e complexo que era o de mudança no processo de trabalho da equipe envolvida no atendimento às urgências, a partir da reorganização e reestruturação do

mecanismo de controle da porta de entrada do hospital. Para tanto, foram utilizadas metodologias interativas de escuta dos problemas e das propostas de ações, aprimorando a capacidade dos profissionais de compreender e analisar o seu próprio processo de trabalho. Esta construção coletiva contou inclusive com a participação de usuários membros do Conselho Local de Saúde. Toda esta mobilização culminou na construção de um protocolo próprio de classificação de risco, elaborado a partir dos protocolos canadense, australiano, Manchester, “Advanced Trauma Life Support”, “Advanced Cardiac Life Support”, e das diretrizes de Classificação de Risco nas Unidades de Pronto Atendimento (UPA) de Belo Horizonte, adaptando-os à realidade da população atendida no HOB. O protocolo do HOB vem sendo utilizado desde o ano de 2005, e este hospital tornou-se referência para o MS no que se refere à Política Nacional de Humanização (RIBEIRO, 2008).

Atualmente o Ministério da Saúde busca a padronização do processo de acolhimento com classificação de risco através da adoção de medidas que uniformizem esse processo em todo o território nacional (TOLEDO, 2009). Neste sentido, a Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais (SES-MG) iniciou no ano de 2007 um processo de troca de experiências sobre o processo de classificação de risco entre o estado de Minas Gerais e Portugal, que utiliza na classificação de risco de seus serviços de urgência o protocolo de Manchester informatizado. Após visitas a Portugal, o governo de Minas decidiu pela compra de um software comercializado por uma multinacional portuguesa, a ALERT[®], a qual oferece, dentre seus vários módulos de gestão clínica, o de Classificação de Risco com a utilização do protocolo de Manchester informatizado. Este é um protocolo de origem inglesa que foi traduzido para o português de Portugal em 2002 pelo grupo português de triagem. Decidiu-se então pela informatização e implantação do protocolo de Manchester em todos os serviços de urgência do estado de Minas Gerais, a qual já foi iniciada (GRUPO BRASILEIRO DE ACOLHIMENTO COM CLASSIFICAÇÃO DE RISCO, 2008). Para todos os hospitais foi feito investimento em inovação tecnológica com a compra de computadores e impressoras que se adaptavam ao modelo comercializado pela empresa, além

da capacitação da equipe sobre o uso da informática e do sistema ALERT[®] como ferramenta de trabalho.

A multinacional portuguesa ALERT[®] inaugurou seu primeiro escritório no Brasil em Belo Horizonte no ano de 2007. A empresa fornece sistemas de informatização de gestão clínica para hospitais e instituições de saúde que permitem a eliminação de papéis no ambiente hospitalar. A capital mineira foi escolhida por ser no estado que a empresa fechou o seu primeiro contrato no País com a SES-MG, no valor de R\$ 48 milhões. A ALERT[®] é responsável pela instalação de seu software nos hospitais de urgência e emergência da rede pública, além da informatização do protocolo de Manchester para a classificação de risco em toda a rede de saúde do estado.

O software ALERT[®] é uma proposta operacional para os ambientes de prestação de cuidados à saúde. O sistema permite a introdução, em tempo real, da informação clínica do paciente, em telas sensíveis ao tato (touch-screen). O software permite a realização de triagem por meio do Protocolo de Manchester ou qualquer outro protocolo de classificação de risco, com consulta em tempo real aos dados dos pacientes e interação entre as equipes dos profissionais da saúde. O software foi concebido por uma equipe multidisciplinar que incorporou, entre outros, diretores clínicos, médicos, enfermeiros, técnicos de laboratório, funcionários administrativos, engenheiros de informática e designers de comunicação, para a criação dos modelos de interface e de fluxo de trabalho. Outra característica do ALERT[®] é o fato de controlar o acesso à informação clínica por meio da identificação biométrica dos usuários e de identificar pacientes por meio de fotografia digital e códigos de barra em pulseiras, o que confere maior segurança ao paciente e à instituição de saúde (ALERT[®], 2009).

Embora tenha sido feita divulgação ampla pela SES-MG e capacitação dos profissionais para implantação do Protocolo de Manchester pela empresa responsável pelo software e por profissionais contratados da SES-MG, tem-se notado na prática, em especial no HOB, que esta implantação está sendo feita de modo verticalizada, o que tem gerado ansiedade nos profissionais que já utilizavam na prática um protocolo próprio, construído e

adaptado à realidade local, principalmente por conceberem que o protocolo de Manchester irá privá-los do raciocínio clínico, devido à sua maior objetividade. Ademais, no Brasil há poucas publicações envolvendo a temática classificação de risco, e não há estudos que demonstrem se há ou não diferença entre os resultados da classificação de risco de usuários utilizando o protocolo de Manchester e o protocolo do HOB, fato que poderia direcionar a justificativa da implementação de um novo protocolo.

Mc Dowell e Newel (1987) afirmam que não existe uma escala padrão quando se trata de medir saúde. A mensuração requer indicadores que representem um conceito. Polit, Hungler e Beck (2004) afirmam que não existe instrumento de mensuração infalível, e apontam que fatores situacionais e ambientais, tendenciosidade nas respostas, fatores pessoais e alterações no método de coleta de dados podem contribuir para erros de mensuração. Ao utilizarmos instrumentos originários de uma outra língua, deve-se realizar a adaptação cultural, mesmo quando o idioma é o mesmo, uma vez que pode haver problemas no processo de adaptação cultural. Neste processo, pode haver mudança total em alguns itens para que se mantenha o mesmo conceito, e não há muita clareza de quanto das propriedades das medidas originais são mantidas no instrumento adaptado (GUILLEMIN, 1995).

Sabe-se que o protocolo de Manchester é um protocolo utilizado em muitos países para classificar o risco de pacientes que procuram os serviços de urgência e emergência, e que previamente à decisão da compra do software da empresa ALERT[®] um grupo de especialistas brasileiros fez a avaliação do protocolo de Manchester quanto à viabilidade de utilização do mesmo nos serviços de urgência e emergência brasileiros. Contudo, ressalta-se que não há nenhum estudo publicado que trate da validação do protocolo de Manchester para ser utilizado no Brasil, dentro dos critérios estabelecidos pela literatura. A decisão por utilização do protocolo de Manchester, sem prévia validação do mesmo, pode acarretar sérios problemas decorrentes da utilização de um instrumento não validado e não adaptado culturalmente à nossa realidade.

Sendo assim, foi despertado o interesse em pesquisar sobre o assunto. Espera-se que este estudo possa permitir a identificação do grau de

concordância da classificação de risco realizada por enfermeiros utilizando um protocolo novo em fase de implantação, e um protocolo já existente e utilizado desde o ano de 2005 no HOB. Ressalta-se, contudo, que não se trata de dizer qual é o melhor protocolo, o que exigirá um estudo de acompanhamento do desfecho dos casos de pacientes classificados utilizando os dois protocolos, a fim de verificar o valor de predição positiva dos mesmos.

Acreditamos que o estudo servirá de referência para estudos futuros envolvendo a temática em questão. Considera-se ser o mesmo relevante, uma vez que a classificação de risco é uma área de atuação do enfermeiro, e que os protocolos utilizados para avaliar e classificar o risco são o suporte científico, ético e legal sobre o qual o enfermeiro se respalda.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1. O desafio do modelo de atenção à saúde no SUS

Uma grande conquista do povo brasileiro é a garantia na Constituição Federal de que “A saúde é direito de todos e dever do Estado”, devendo o Estado garantir, mediante políticas sociais e econômicas, a redução do risco de doença e de outros agravos, e o acesso universal e igualitário às ações e serviços de saúde para sua promoção, proteção e recuperação (BRASIL, 1988). Esta conquista tem sua origem em movimentos políticos e sanitários surgidos na década de 70, e culminou com a criação do Sistema Único de Saúde (SUS). Afirmam-se os princípios da universalidade, a integralidade e a equidade da atenção em saúde. Passa-se a adotar um conceito ampliado de saúde, concebendo-a não só enquanto ausência de doença, mas diretamente relacionada à qualidade de vida, e aos determinantes do processo saúde-doença (BRASIL, 2006 b).

O SUS é considerado um processo social em permanente construção. Ao longo dos seus 20 anos de existência, muitos avanços foram alcançados dos quais merecem destaque: o aumento do acesso aos serviços de saúde, em especial na população de baixa renda; a criação e implantação de programas de sucesso como o Programa Nacional de Imunizações; o Sistema Nacional de Transplantes que é o maior programa público de transplantes do mundo; o Programa de Controle do HIV/AIDS que é referência internacional tanto no tratamento quanto na prevenção dessa doença; a queda da taxa de mortalidade infantil de 31,34 óbitos de menores de 1 ano por mil nascidos vivos para 24,11 em todas as regiões do país, e o aumento da cobertura pré-natal (BRASIL, 2006 b). Contudo, por ser um processo social em permanente construção, há alguns desafios a serem alcançados, e aqui merece destaque o desafio do modelo de atenção à saúde do SUS.

O modelo de atenção à saúde no SUS está voltado para o

atendimento das condições agudas, à semelhança de quase todos os sistemas universais. Contudo, o Brasil está passando por uma transição epidemiológica e demográfica, marcada pelo predomínio relativo de condições crônicas (BRASIL, 2006b).

Segundo Rovira *et al.* (2000), as condições agudas são aquelas cuja duração da condição é limitada, a manifestação é abrupta, a causa é usualmente simples, o diagnóstico e o prognóstico são usualmente precisos, as intervenções tecnológicas são usualmente efetivas, e o resultado das intervenções leva normalmente à cura. Já as condições crônicas são aquelas em que o início da manifestação é usualmente gradual, a duração da doença é longa ou indefinida, as causas são múltiplas e mudam ao longo do tempo, o diagnóstico e o prognóstico são usualmente incertos, as intervenções tecnológicas são usualmente não decisivas, e o resultado não é a cura, mas o cuidado.

A situação epidemiológica do Brasil é marcada por uma dupla carga de doenças, com predomínio relativo das condições crônicas. Este fato pode ser comprovado pela análise dos indicadores de mortalidade disponibilizados pelo Ministério da Saúde. Observa-se entre os anos de 2000 e 2006 um aumento progressivo e um predomínio nas taxas de mortalidade da população devido a doenças do aparelho circulatório, sendo que no ano de 2006, estas correspondiam a 29,35% do total de óbitos ocorridos naquele ano, seguida das mortes causadas por neoplasias (15,1% do total dos óbitos) e por causas externas de morbidade e mortalidade (12,4% do total dos óbitos). Interessante destacar que algumas doenças infecciosas e parasitárias aparecem como a sétima principal causa de óbitos em homens e mulheres no período de 2000 a 2006, correspondendo a 4,5% do total de óbitos ocorridos no ano de 2006. Este fato corrobora com a transição epidemiológica do Brasil, que acontece de forma lenta, onde se tem o predomínio das doenças crônicas não transmissíveis, mas também o ressurgimento de doenças transmissíveis, como a tuberculose (BRASIL, 2009a).

Quando analisadas segundo o sexo, as principais causas de óbitos entre homens e mulheres variam. Em 2006, as doenças do aparelho

circulatório correspondiam a 26,7% do total de causas de óbitos entre os homens, seguidas pelas causas externas de morbidade e mortalidade (18,0%) e pelas neoplasias (14,1%). Nas mulheres, a principal causa de óbito continua sendo as doenças do aparelho circulatório (33,0% do total de óbitos entre as mulheres), seguidas pelas neoplasias (16,5%) e pelas doenças do aparelho respiratório (11,0%) (BRASIL, 2009a).

Os principais fatores determinantes do aumento relativo das condições crônicas são as mudanças demográficas, as mudanças nos padrões de consumo e nos estilos de vida e a urbanização acelerada. Esta dupla carga de doenças é marcada, em especial, pela persistência concomitante das doenças transmissíveis e das doenças crônicas, pelo ressurgimento de doenças reemergentes, e pelo surgimento das novas doenças ou enfermidades emergentes. Além disso, a transição demográfica no país acontece de forma muito acelerada, com alargamento do ápice e estreitamento da base da pirâmide etária da população, ocasionado pelo envelhecimento populacional. Estima-se que em 2030, cerca de 18% da população brasileira tenha mais de 65 anos. Concomitante ao envelhecimento populacional tem-se o aumento das condições crônicas mais prevalentes em idosos, além do aumento dos gastos com o setor saúde, que obedecem a uma curva em U, que demonstra altos gastos com a população de 0 a 4 anos, seguida de uma queda significativa, e aumento acelerado dos gastos após 65 anos. No Brasil, o gasto per capita com internações em maiores de 80 anos é aproximadamente vinte vezes maior que na população de 5 a 14 anos (BRASIL, 2006b).

Dadas as suas especificidades, o manejo das condições agudas e crônicas é diverso. Neste sentido, se o modelo de enfrentamento destas condições não está em consonância com o perfil epidemiológico do país, o que ocorre é a falência do sistema de saúde. O modelo de atenção à saúde no SUS ainda é focado na resolução de condições agudas. Este modelo é incoerente com o perfil epidemiológico do país, onde 75% da dupla carga de doenças é composta por condições crônicas (BRASIL, 2006b). Rovira *et al.* (2000) sintetizam a situação acima descrita com a frase “Quando os problemas de saúde são crônicos, o modelo de atenção às condições agudas não funciona.

Devem ser desenvolvidos os cuidados inovadores para as condições crônicas”.

Assim, um dos desafios do SUS em seus 20 anos de existência é o modelo de atenção à saúde, que vive hoje uma crise, onde a maioria das condições crônicas é enfrentada na mesma lógica das condições agudas. Atualmente as condições crônicas são enfrentadas, em sua maioria, com tecnologias destinadas a dar respostas aos momentos agudos dos agravos normalmente percebidos pelos seus portadores, que procuram por atendimento por demanda espontânea em unidades ambulatoriais de pronto atendimento, pronto-socorro ou internações hospitalares. Após o atendimento do momento agudo destas condições, o que ocorre é uma descontinuidade da atenção nos momentos silenciosos de evolução da doença e de enfrentamento dos determinantes do processo saúde-doença deste indivíduo, levando-o novamente à agudização da condição, e enfrentamento desta situação na lógica dos agravos agudos. Neste contexto, a assistência às urgências e emergências constitui um importante componente da assistência à saúde no Brasil.

2.2. A estruturação da rede de serviços de Urgência/Emergência no Brasil e no município de Belo Horizonte

A assistência às urgências e emergências existente atualmente no Brasil funciona predominantemente nos pronto-socorros, que podem estar estruturados e adequados ou não, acolhendo pacientes de urgência propriamente ditas, pacientes com quadro percebidos como urgências, não urgências cujos pacientes deveriam receber atendimento na atenção básica e especializada, além das urgências sociais (BRASIL, 2006a).

Azevedo (1989) afirma que os serviços de urgência e emergência são muitas vezes utilizados para suprir as carências de outros recursos assistenciais. Ide *et. al.* (1988) relatam em seu estudo o aumento da procura por atendimento ambulatorial nos pronto-socorros, apontando que os pacientes procuravam os serviços por não ter tido acesso em outros locais, e já chegavam nos serviços de urgência em estado avançado de descompensação

clínica, o que exigia tratamento invasivo, sem resolução do problema de base. Desta forma, o indivíduo seria vítima do sistema, que não lhe oferece recursos adequados para o atendimento de sua demanda.

Em oposição, Gill e Rillely (1996) observaram que, mesmo em situações onde os pacientes possuíam acesso a outros serviços, preferiam procurar atendimento nos pronto-socorros. Pires (2003) atribui esta última situação à vida agitada, às dificuldades impostas pelos planos de saúde, e à pouca mão de obra de especialistas para atender às demandas dos serviços públicos. Sendo assim, fica mais fácil procurar atendimento em um pronto-socorro, pois, com ou sem demora, o paciente será atendido. Machado *et. al.* (2007) apontam várias causas para a situação relatada anteriormente, tais como: os serviços de urgência e emergência ainda serem o principal acesso dos pacientes à assistência; o crescimento nos últimos anos da gravidade dos pacientes; o surgimento de novas patologias, obrigando à abertura de mais frentes de atuação; e a impossibilidade de a estrutura hospitalar absorver a totalidade da demanda das emergências, ocasionada pela longa permanência dos pacientes, portadores, em sua maioria, de doenças crônicas.

O aumento da demanda, acrescido à insuficiente estruturação da rede assistencial, tem contribuído de forma substancial para a sobrecarga de serviços de atendimento de urgência e emergência disponibilizados à população (BRASIL, 2006a). Todos os aspectos supracitados culminam num enorme fluxo de “circulação desordenada” dos usuários nas portas dos pronto-socorros (BRASIL, 2004). Os serviços de urgência e emergência públicos superlotados frequentemente são focos de problemas por não conseguirem oferecer uma qualidade ideal no atendimento aos usuários, e acabam por atrair a atenção e a preocupação da população (MACHADO *et al.*, 2007).

O Ministério da Saúde, ciente dos problemas existentes na atenção às urgências e emergências, e em parceria com as Secretarias de Saúde dos estados e municípios, tem adotado medidas considerando a necessidade de garantir atendimento de urgência oportuno e qualificado na conformação de Redes Regionalizadas de Atenção à Saúde. Neste sentido, em setembro de 2003 foi instituída através da Portaria N^o1.863 a Política Nacional de Atenção

às Urgências, que tem como componentes fundamentais (BRASIL, 2006a):

- ✓ Adoção de estratégias promocionais de qualidade de vida, através de ações transeitoriais que atuem nos determinantes e condicionantes das urgências;
- ✓ Organização de redes loco-regionais de atenção integral às urgências, enquanto elos da cadeia de manutenção da vida;
- ✓ Instalação e operação das centrais de regulação médica, integradas com o complexo regulador da atenção no SUS;
- ✓ Capacitação e educação continuada das equipes de saúde de todos os âmbitos da atenção, abrangendo a gestão e atenção às urgências;
- ✓ Orientação geral segundo os princípios de humanização da atenção.

O grande marco desta política é a organização de redes loco-regionais de atenção às urgências e emergências. São definidos os componentes desta rede, a saber: componente pré-hospitalar fixo, componente pré-hospitalar móvel, componente hospitalar e componente pós-hospitalar.

O componente pré-hospitalar fixo é onde o atendimento é prestado num primeiro nível de atenção aos pacientes portadores de quadros agudos de natureza clínica, traumática ou psiquiátrica que possa levar a sofrimento, seqüelas ou até a morte. Fazem parte do componente pré-hospitalar fixo as Unidades Básicas de Saúde (UBS), Unidades do Programa Saúde da Família (PSF), Programa de Agentes Comunitários da Saúde (PACS), ambulatórios especializados, serviços de diagnóstico e terapia, Unidades de Pronto Atendimento (UPA) e Salas de Estabilização (SE) (BRASIL, 2006a).

A responsabilização pelo acolhimento dos pacientes com quadros agudos ou crônicos agudizados da população da área de abrangência é atribuição e prerrogativa das UBS e das unidades de saúde da família de todos os municípios brasileiros, devendo ser a complexidade compatível com este nível de assistência. Nas UBS deve ser definido um local específico para atendimento das urgências e emergências com o mínimo de recursos (tais como ambú, cânulas de guedel, oxigênio, aspirador portátil, material para

punção venosa, material para imobilização, dentre outros), além de medicamentos básicos, em especial aqueles utilizados em emergências cardíacas, respiratórias, neurológicas e crises hipertensivas. Vale ressaltar que é fundamental que estas unidades possuam uma adequada retaguarda pactuada para o referenciamento dos pacientes acolhidos, avaliados e tratados, e que necessitem de cuidados disponibilizados em outros níveis de complexidade, garantindo desta forma a continuidade da assistência (BRASIL, 2006a).

É definido como Unidade de Pronto Atendimento o estabelecimento de saúde de complexidade intermediária entre as UBS e a Rede Hospitalar, devendo com estas compor uma rede organizada de atenção às urgências e emergências. Este serviço deve prestar atendimento resolutivo e qualificado aos pacientes acometidos por quadros agudos ou agudizados de natureza clínica, e prestar primeiro atendimento aos casos de natureza cirúrgica ou de trauma, estabilizando os pacientes e realizando a investigação diagnóstica inicial, definindo, em todos os casos, a necessidade ou não, de encaminhamento a serviços hospitalares de maior complexidade (BRASIL, 2009b).

As UPA são classificadas em três (3) diferentes portes, de acordo com a população da região a ser coberta, a capacidade instalada - área física, número de leitos disponíveis, recursos humanos e a capacidade diária de realizar atendimentos médicos, conforme no QUADRO 1:

QUADRO 1
Caracterização das UPA segundo o Porte

UPA	População da região de cobertura	Área Física	Nº de atendimentos médicos em 24 horas	Nº mínimo de médicos por plantão	Nº mínimo de leitos de observação
Porte I	50.000 a 100.000 habitantes	700 m ²	50 a 150 pacientes	2 médicos, sendo um pediatra e um clínico geral	5 - 8 leitos
Porte II	100.001 a 200.000 habitantes	1.000 m ²	151 a 300 pacientes	4 médicos, distribuídos entre pediatras e clínicos gerais	9 - 12 leitos
Porte III	200.001 a 300.000 habitantes	1.300 m ²	301 a 450 pacientes	6 médicos, distribuídos entre pediatras e clínicos gerais	13 - 20 leitos

Fonte: (BRASIL, 2009b)

Devem funcionar durante 24 horas, todos os dias da semana, e ter o acolhimento com classificação de risco implantado para organização da porta de entrada, afim de estabelecer a prioridade do atendimento de acordo com a gravidade clínica, devendo o processo de trabalho ser orientado por protocolos clínicos e operacionais. As UPA devem articular-se com a Estratégia de Saúde da Família, Atenção Básica, SAMU 192, unidades hospitalares, unidades de apoio diagnóstico e terapêutico e com outros serviços de atenção à saúde do sistema loco - regional, construindo fluxos coerentes e efetivos de referência e contra-referência e ordenando os fluxos de referência através das Centrais de Regulação Médica de Urgências e complexos reguladores instalados.

Também é de competência das UPA: fornecer retaguarda às urgências atendidas pela Atenção Básica; funcionar como local de estabilização de pacientes atendidos pelo SAMU 192; realizar consulta médica em regime de pronto atendimento aos casos de menor gravidade; realizar atendimentos e procedimentos médicos e de enfermagem adequados aos casos críticos ou de maior gravidade; prestar apoio diagnóstico (realização de Raios-X, exames laboratoriais, eletrocardiograma) e terapêutico nas 24 horas do dia; manter pacientes em observação por período de até 24 horas para elucidação diagnóstica e/ou estabilização clínica; encaminhar para internação em serviços hospitalares os pacientes que não tiverem suas queixas resolvidas nas 24 horas de observação acima mencionada por meio do Complexo Regulador; prover atendimento e/ou encaminhamento adequado a um serviço de saúde hierarquizado, regulado e integrado à rede loco - regional de urgência e emergência a partir da complexidade clínica e traumática do usuário; solicitar retaguarda técnica ao SAMU 192, sempre que a gravidade/complexidade dos casos ultrapassar a capacidade instalada da unidade; e garantir apoio técnico e logístico para o bom funcionamento da unidade (BRASIL, 2009b).

As salas de estabilização são mais uma estrutura que compõem a rede organizada de atenção às urgências e emergências, e funcionam como local de estabilização de pacientes para posteriormente referenciá-los para a rede de atenção à saúde. Devem ser localizadas em unidades/serviços da rede de atenção que ocupem posição estratégica em relação à rede de suporte ao

SAMU, configurando pontos de apoio ao atendimento, transporte e/ou transferência de pacientes críticos nas localidades onde o SAMU tem caráter regional, em locais/Municípios com grande extensão territorial de característica rural ou com isolamento geográfico de comunidades, e em regiões com cobertura populacional menor que 50.000 habitantes. Poderão ser instaladas em unidades de menor porte destinadas à interiorização dos cuidados urgentes, sendo aceitável a presença de apenas um médico previamente treinado e habilitado para o atendimento das urgências mais frequentemente observadas em cada localidade (BRASIL, 2009b).

A implementação/readequação das UPA e SE configuram elementos importantes na constituição de redes de atenção integral às urgências e emergências, em conformidade com a Política Nacional de Atenção às Urgências. O fortalecimento das UPA e SE é garantido através das Portarias Nº 2.922, de 2 de dezembro de 2008 e Nº 1.020, de 13 de maio de 2009 que fixam normas para a submissão de projetos de construção/reestruturação de UPA e SE, assim como estabelece os valores de investimento e de repasse para custeio mensal (BRASIL,2008; BRASIL, 2009b).

O componente pré-hospitalar móvel visa o atendimento precoce à vítima após ter ocorrido um agravo à saúde. É composto pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU e os serviços associados de salvamento e resgate (BRASIL, 2003a). O atendimento pré-hospitalar móvel é considerado primário, quando o pedido de socorro for oriundo de um cidadão, ou secundário, quando a solicitação partir de um serviço de saúde no qual o paciente já tenha recebido o primeiro atendimento necessário à estabilização do quadro de urgência apresentado, mas que necessite ser conduzido a um serviço de maior complexidade para continuidade do tratamento (BRASIL, 2002).

Vale ressaltar que, embora houvesse portaria do ano de 2002 que regulamentava o funcionamento do atendimento pré-hospitalar móvel, o SAMU juntamente com suas Centrais de Regulação e seus Núcleos de Educação em Urgência foi instituído com a publicação da Portaria Nº 1.864 de 29 de setembro de 2003, a qual define também os valores de investimento e custeio

destes serviços (BRASIL, 2003b). O atendimento do SAMU é vinculado a uma Central de Regulação Médica, a qual a população tem acesso através do número único e gratuito, o 192. Técnicos recebem o chamado e o encaminham para o médico regulador, que escuta a queixa e já dá início ao atendimento, orientando quem faz o chamado quanto aos primeiros socorros, e fazendo a escolha de qual veículo encaminhar ao local. O atendimento no local é monitorado via rádio pelo médico regulador que orienta a equipe de intervenção quanto aos procedimentos a serem tomados em cada caso, assim como faz o contato com a unidade para a qual o paciente será encaminhado (BRASIL, 2002).

Compõem a equipe do SAMU: médicos, enfermeiros, auxiliares e técnicos em enfermagem, telefonista, rádio operador, e condutor de veículos de urgência, sendo os requisitos gerais e as competências/atribuições de cada profissional definidos na PORTARIA GM Nº 2.048.

As ambulâncias são definidas como um veículo (terrestre, aéreo ou aquaviário) que se destine exclusivamente ao transporte de enfermos. O SAMU conta hoje com os seguintes tipos de ambulância (BRASIL, 2002):

- Ambulância de Suporte Básico de Vida (USB): tripuladas pelo motorista socorrista e por técnicos de enfermagem, e em alguns locais por enfermeiros, são destinadas ao atendimento de pacientes não classificados com potencial para necessitar de atendimento médico no local e/ou durante o transporte até o serviço de destino.
- Ambulância de Suporte Avançado de Vida (USA): tripuladas pelo motorista socorrista, médico e enfermeiro, são destinadas ao atendimento e transporte de pacientes de alto risco em emergências pré-hospitalares e/ou transporte inter-hospitalar que necessitem de cuidados médicos intensivos.
- Aeronave de Transporte Médico: tripuladas por condutor socorrista, médico e enfermeiro, é uma aeronave que pode ser de asa fixa ou rotativa quando utilizada para transporte inter-hospitalar, e aeronave de asa rotativa para ações de resgate.
- Embarcação de Transporte Médico: veículo motorizado aquaviário,

destinado ao transporte por via marítima ou fluvial.

- Veículos de Intervenção Rápida (VIR): são veículos leves e rápidos utilizados para o transporte de médicos com equipamentos que possibilitem oferecer suporte avançado de vida nas ambulâncias que não as USA.
- Motolância: esta iniciativa é recente, e visa a utilização de motos para melhorar o tempo resposta entre o chamado e a chegada da equipe ao local da cena, principalmente nas patologias cuja magnitude das seqüelas é tempo-dependente. Tripulam somente um condutor, que será escolhido principalmente com base em sua maturidade profissional. Este condutor deverá ter experiência mínima de 02 (dois) anos com transporte e atendimento pré-hospitalar. A todos será obrigatória a capacitação e treinamento recomendados ao condutor de veículos de emergência conforme previsto na Portaria 2.048, o curso de Suporte Básico de Vida, e o Curso de Pilotagem Defensiva, que será ministrado em parceria com a Polícia Rodoviária Federal.

Atualmente, a rede nacional SAMU 192 conta com 147 Serviços de Atendimento Móvel de Urgência no Brasil, sendo ao todo, 1.273 municípios atendidos, num total de 112.546.443 milhões de pessoas. Além dos 1.273 municípios onde o SAMU já funciona, o Ministério da Saúde, através da Política Nacional de Atenção às Urgências, implantará o serviço em todos os municípios brasileiros, respeitadas as competências das três esferas de gestão (governos federal, estaduais e municipais). Com o SAMU 192, o governo federal está reduzindo o número de óbitos, o tempo de internação em hospitais e as seqüelas decorrentes da falta de socorro precoce.

O componente hospitalar é estruturado pelas Unidades Hospitalares de Atendimento em Urgência e Emergência, classificadas em: Unidades Hospitalares Gerais de Atendimento às Urgências e Emergências de Tipo I e de Tipo II; Unidades Hospitalares de Referência em Atendimento às Urgências e Emergências de Tipo I, II e III. Todas estas unidades, independente da classificação, devem ter a equipe de funcionários capacitada nos Núcleos de

Educação em Urgências e treinada em serviço para a prestação do cuidado, inclusive com escala de treinamento para os funcionários novatos. A assistência deve ser guiada por rotinas de funcionamento e atendimento, que devem ser revisadas de 04 em 04 anos. Também é importante que estas unidades tenham estruturada a rede de referência e contra-referência, mediante estabelecimento de fluxos e transferência claros mediados pela central de regulação, previamente acordados e pactuados, visando desta forma a continuidade do cuidado, seja em serviços de maior complexidade, seja com as UBS, PSF e UPA para a continuidade do tratamento, visando ações de prevenção da doença e de promoção da saúde (BRASIL, 2002).

Quanto às características específicas, conforme a Portaria 2048, as Unidades Hospitalares Gerais de Atendimento às Urgências e Emergências de Tipo I são aquelas instaladas em hospitais de pequeno porte, aptos a prestarem assistência de urgência e emergência correspondente ao primeiro nível de assistência de média complexidade. Devem funcionar 24 horas do dia e ter no mínimo os recursos humanos e tecnológicos exigidos para as UPA. Já as Unidades Hospitalares Gerais de Atendimento às Urgências e Emergências de Tipo II são aquelas instaladas em hospitais de médio porte, aptos a prestarem assistência de urgência e emergência correspondente ao segundo nível de assistência de média complexidade. Quanto aos recursos físicos, tecnológicos e humanos, além do exigido para as Unidades de porte I, devem possuir centro cirúrgico e obstétrico e enfermarias que atendam estas áreas.

As Unidades de Referência em Atendimento às Urgências e Emergências são instaladas em hospitais gerais ou especializados, aptos a prestarem assistência de urgência e emergência correspondente ao terceiro nível de média complexidade e à alta complexidade, de acordo com a capacidade instalada, especificidade e perfil assistencial. Com recursos do próprio hospital, estas unidades garantem o acesso aos recursos tecnológicos e humanos necessários ao atendimento. As Unidades de Referência Tipo I devem atender a urgências e emergências de natureza clínica e cirúrgica nas áreas de pediatria ou traumatologia ou cardiologia. As Unidades de Referência Tipo II contam com recursos humanos e tecnológicos para atender

às urgências e emergências de ordem clínica e cirúrgica em geral. Já as Unidades de Referência Tipo III devem atender a eventos de natureza clínica, cirúrgica e traumatológica. Além disso, é primordial que estas desempenhem atribuições de capacitação, aprimoramento e atualização dos recursos humanos envolvidos com as atividades meio e fim da atenção às urgências e emergências.

O componente pós-hospitalar inclui as modalidades de Atenção Domiciliar, Hospitais-Dia e Projetos de Reabilitação Integral com componente de reabilitação de base comunitária (BRASIL, 2003a).

No município de Belo Horizonte, a rede de saúde está organizada em Atenção Básica, Atenção Especializada, Urgência e Emergência, Regulação da Atenção Hospitalar e da Alta Complexidade e Vigilância à Saúde, sendo mais de 180 unidades distribuídas por toda a cidade.

A rede básica de saúde é composta por 146 centros de saúde (UBS), distribuídas nos nove Distritos Sanitários que funcionam como unidades administrativas regionalizadas com autonomia própria e vinculados à prefeitura, a saber: Barreiro, Centro-Sul, Leste, Nordeste, Noroeste, Norte, Oeste, Pampulha e Venda Nova. Voltadas para o atendimento da população da área de abrangência, as UBS funcionam de segunda a sexta-feira, de 07:00 às 19:00h, e devem ser os primeiros a serem procurados no caso de alguma necessidade de tratamento, informações ou cuidados básicos de saúde. Atualmente a rede conta com 523 equipes de PSF, formadas por um médico de família, um enfermeiro, dois auxiliares de enfermagem e quatro a seis agentes comunitários de saúde. A assistência realizada tem como eixo o atendimento nas seguintes áreas: Saúde do Adulto e dos Idosos, Saúde da Criança, Saúde da Mulher, Saúde Bucal e Saúde Mental.

Dos 146 centros de saúde da capital, 58 também possuem equipes de Saúde Mental e 141 oferecem atendimento odontológico. Todos possuem equipes de zoonoses, responsáveis por controlar as doenças transmitidas por mosquitos e outros animais. Algumas unidades também contam com assistentes sociais, nutricionistas, fisioterapeutas, médicos homeopatas e acupunturistas. Nas UBS são oferecidos os serviços de acolhimento, consultas

médica e de enfermagem, agendamento de consultas especializadas, pré-natal, acompanhamento de doenças crônicas, vacinação, distribuição de medicamentos, consultas odontológicas, além de outros serviços (PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE, 2009). Atualmente a organização da porta de entrada das UBS é feita através do acolhimento pelo enfermeiro, ou do agendamento de consultas. Contudo, é decisão da Secretaria Municipal de Saúde de implantar o dispositivo do acolhimento com classificação de risco em todas as UBS como forma de estabelecimento de critérios clínicos e priorização do atendimento.

A atenção secundária (atenção especializada) tem como missão subsidiar a atenção básica em consultas especializadas, exames complementares e procedimentos terapêuticos. A marcação desses serviços é feita pelas UBS por meio da Central de Marcação de Consultas (CMC). A atenção especializada conta com 9 Centros de Especialidades Médicas, 4 Unidades de Referência Secundária (URS), 1 policlínica, 1 Núcleo de Cirurgia Ambulatorial, 1 Centro Municipal Oftalmológico, 1 Centro Municipal de Imagem e 8 ambulatórios conveniados que prestam serviços ao SUS-BH em mais de 20 especialidades, como ginecologia, pneumologia, reumatologia, ortopedia, entre outras. Além disso, os usuários com deficiência e que precisam de tratamento de reabilitação – como fisioterapia, fonoaudiologia, terapia ocupacional – contam com três serviços públicos de reabilitação disponibilizados à população. Por ser um município pólo de média e alta complexidade, alguns dos serviços ofertados pela atenção especializada de Belo Horizonte estendem-se a municípios da região metropolitana e do interior, através da firmação de pactos administrativos entre os gestores municipais para garantir o repasse de recursos financeiros para o pagamento dos procedimentos aqui realizados (PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE, 2009).

No que se refere à atenção hospitalar e de alta complexidade, a rede SUS de Belo Horizonte conta com hospitais públicos, filantrópicos e privados (estes contratados da Secretaria Municipal de Saúde), sendo hospitais gerais e de especialidades como pediatria, ortopedia, cardiologia, psiquiatria e maternidade.

A rede contratada e conveniada conta com 32 hospitais e cerca de 400 ambulatórios para realização de consultas, internações e exames laboratoriais. Essas unidades prestam serviços por meio de contrato ou convênio de acordo com as normas do Sistema Único de Saúde, e são todos monitorados pela Central de Regulação do município. As unidades de urgência que atendem pelo SUS avaliam a necessidade de internação. Caso necessário, é emitida uma Autorização de Internação Hospitalar (AIH) e feita a solicitação de vaga na Central de Internação que funciona 24 horas por dia e, através de um médico regulador, avalia os pedidos de acordo com a gravidade e ordem de chegada. Quando localizada a vaga, o paciente é encaminhado pela unidade solicitante. O Hospital Municipal Odilon Behrens (HOB), cenário deste estudo, é o único hospital próprio da rede de saúde de Belo Horizonte, sendo referência para o atendimento às urgências clínicas, politraumas, cirurgias ortopédicas, neurológicas, bucomaxilofaciais, vasculares, plásticas e maternidade de alto risco (PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE, 2009).

A rede própria de atenção às urgências e emergências da rede SUS-BH conta com os seguintes serviços: UPA, SAMU e Hospital Municipal Odilon Behrens. Além disso, conta também com os demais hospitais da rede contratada, dos quais cabe ressaltar o Hospital de Pronto Socorro João XXIII pertencente à rede estadual, o Hospital de Pronto Socorro Risoleta Tolentino Neves sob administração da Universidade Federal de Minas Gerais, e Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais.

A discussão de estruturar as UPA foi iniciada no ano de 1994, a partir da experiência da cidade de Curitiba e da prática em três unidades já existentes e em funcionamento em Belo Horizonte, na época com o nome de Policlínicas. Um estudo realizado neste mesmo ano mostrou que 75% dos atendimentos dos três principais hospitais públicos de referência na época para o atendimento de urgência e emergência (Hospital João XXIII, Centro Geral de Pediatria e Hospital Municipal Odilon Behrens) poderiam ser realizados em unidades ambulatoriais, desde que equipadas com estrutura mínima de recursos humanos e de materiais. Este estudo também identificou do ponto de vista dos usuários, as regiões mais desassistidas por serviços públicos de

saúde e de baixa resolubilidade da rede. Previu-se inicialmente a implantação de nove UPA, cada uma em um Distrito Sanitário. Esse número foi reduzido para sete, sendo excluídas as regionais Noroeste e Centro Sul. A primeira por já contar com uma unidade de urgência de um hospital público estadual, e pela perspectiva rápida de ampliação do Hospital Municipal Odilon Behrens, e a segunda por estar localizada na região de concentração dos equipamentos hospitalares do SUS-BH, pela abertura do pronto atendimento na Santa Casa de Misericórdia e pela perspectiva de abertura do pronto atendimento no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (AMARAL *et al.*, 1994). Atualmente a rede SUS-BH conta com 08 Unidades de Pronto Atendimento distribuídas em oito distritos sanitários, sendo elas: UPA Oeste, UPA Barreiro, UPA Venda Nova, UPA Pampulha, UPA Norte, UPA Nordeste, UPA Centro-Sul e UPA Leste. A única regional que não possui UPA é a regional Noroeste, onde está localizado o Hospital Municipal Odilon Behrens, mas devido à grande demanda de atendimentos que poderiam ser resolvidos em unidades de menor complexidade, a UPA Noroeste já se encontra em processo de construção. Os pacientes com urgências menores atendidos no pronto-socorro do HOB são referenciados para outras UPA de acordo com a pactuação estabelecida com o gestor municipal.

No que se refere ao componente pré hospitalar móvel, desde 1992 havia um projeto conjunto entre Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte – SMSA – BH, rede Fhemig (Fundação Hospitalar do estado de Minas Gerais) e Corpo de Bombeiros para a implantação do sistema de atenção pré-hospitalar, no qual foram investidos cerca de R\$1 milhão com recursos do Fundo Municipal de Saúde e do Ministério da Saúde. Na proposta inicial, o resgate atenderia somente a vítimas de trauma por acidentes de trânsito, acidentes graves nas áreas de risco e acidentes de trabalho. Haveria sete unidades de resgate básico, tripuladas por três bombeiros socorristas sob orientação do médico da central de regulação, e uma Unidade de Suporte Avançado (USA), tripulada por um médico e três bombeiros socorristas. O processo de implantação do serviço foi iniciado em dezembro de 1994 com a implantação das unidades de suporte básico. Em março de 2006 foi implantada

a USA, e em agosto de 2006 esta passou a ser tripulada exclusivamente por profissionais da saúde (médico, enfermeiro e auxiliar de enfermagem) pertencentes ao quadro de funcionários da PBH (MAGALHÃES, 1998). A partir da nomeação da Portaria Nº 1.864 de 20 de setembro de 2003, as ambulâncias passaram a integrar o SAMU.

Atualmente Belo Horizonte conta com 05 ambulâncias de Suporte Avançado de Vida, tripuladas por médico, enfermeiro e condutor socorrista, e 20 ambulâncias de Suporte Básico de Vida, tripuladas por técnicos de enfermagem e condutor socorrista. As cinco USA estão distribuídas em pontos estratégicos da região metropolitana de Belo Horizonte, de acordo com o número populacional e suas características, de modo a facilitar e agilizar o deslocamento da equipe. As vinte USB estão distribuídas nos nove distritos sanitários da capital e o número em cada regional também é definido de acordo com as características da região (PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE, 2009).

O Hospital Municipal Odilon Behrens, único hospital público municipal era, até o ano de 1991 de uso exclusivo dos funcionários da prefeitura de Belo Horizonte, e possuía cerca de 150 leitos. Neste ano foi aberto um pronto atendimento de acesso universal, o que impulsionou a série de mudanças rápidas na estrutura e características do hospital. Em 1993 foram abertos os primeiros leitos de CTI adulto e infantil, berçário de alto risco e incorporação tecnológica de equipamentos de apoio diagnóstico, o que o caracterizou como um Pronto-Socorro geral, com capacidade para atendimentos de urgência e emergência de qualquer ordem inclusive os traumas ortopédicos e neurológicos. A atual gestão da Secretaria Municipal de Saúde está trabalhando no projeto de construção do segundo hospital da rede própria, que também tem a proposta de ser um Pronto-Socorro geral de alta complexidade, construído na regional do Barreiro.

Embora do ponto de vista estrutural a rede de atenção às urgências esteja definida, há um grande desafio em operacionalizar o funcionamento da rede progressiva de cuidado, uma vez que o próprio usuário, dependendo do seu conceito de urgência e emergência, direciona o local no qual buscará

atendimento, sendo este em sua maioria as UPA e pronto-socorros. Além disso, conforme dito anteriormente, os problemas crônicos mais prevalentes na população ainda são enfrentados na lógica dos problemas agudos, o que gera um ciclo constante de agudização das condições crônicas e aumenta a demanda por atendimentos de urgência e emergência. Sendo assim, mesmo estando a rede estruturalmente definida, a superlotação das portas de entrada ainda se configura como um dos principais problemas dos pronto-socorros brasileiros.

Pires (2003) reforça que, considerando-se a importância dos serviços de urgência e emergência e a crescente demanda por atendimento, alternativas devem ser buscadas para garantir atendimento rápido e com qualidade, priorizando os pacientes graves para diminuir os riscos decorrentes da demora no atendimento, e que uma estratégia que vem sendo utilizada para este fim, é a triagem de pacientes.

2.3. Triagem x Acolhimento com Classificação de Risco: breve histórico

Recordando os conceitos de triagem e de classificação de risco, há que se lembrar que o termo “triagem”, em seu sentido nato, implica numa técnica de escolha de quem será ou não atendido. Já a classificação de risco, implica na avaliação do paciente e determinação da prioridade do atendimento segundo a gravidade clínica, desconsiderando a lógica de exclusão da triagem. Embora o termo “classificação de risco” seja o mais adequado e recomendado pelo Ministério da Saúde brasileiro segundo a ótica conceitual, o termo “triagem” ainda é o mais comumente utilizado pelos profissionais de saúde. Isto se reflete nos estudos científicos, onde observa-se que há uma escassez de trabalhos quando se realiza a busca pelo termo “classificação de risco”, ao contrário do que se observa quando se utiliza o termo “triagem”, fato que explica a utilização destes termos na descrição dos estudos que se seguem. É importante ressaltar que, do ponto de vista dos autores deste estudo, para a maioria quase absoluta dos autores citados abaixo, os termos “triagem” e

“classificação de risco” são entendidos como sinônimos.

Há relatos do ano de 1898 do Sir D'Arcy Powerin, que, num hospital em Londres, os doentes começavam a chegar e se aglomerar na porta às 08:30h, mas o mesmo só abria às 09:00h, quando uma enfermeira atendia a um por um dos doentes, questionando-o sobre sua principal queixa para então direcionar para o atendimento de um clínico ou de um cirurgião.

Para Chaves (1987), quando há um desequilíbrio entre o número de pacientes para o atendimento e a capacidade de absorção dos serviços, há que se fazer uma seleção de casos. Nos Estados Unidos a triagem foi inicialmente utilizada como estratégia para priorizar o atendimento aos soldados feridos nas guerras, no intuito de tratá-los e devolvê-los o mais rápido possível para o campo de batalha. Os soldados eram classificados quanto à gravidade de suas lesões como gravemente traumatizados considerados não viáveis, os que necessitavam de cuidado imediato, e aqueles que podiam aguardar tratamento com segurança. A triagem era considerada como uma tecnologia de guerra e de grandes catástrofes, não sendo até então aplicada à sociedade civil.

A implementação de serviços de triagem nos hospitais norte-americanos teve origem na preocupação com o aumento da demanda de pacientes, com número maior que a capacidade de atendimento (LOWE *et al.*, 1994; KELLY, 1994). Este aumento da demanda pelo atendimento hospitalar foi iniciado no final dos anos 50, com a mudança da prática médica em função da diminuição e quase extinção dos médicos de família, quando a população norte-americana passou a procurar por atendimento nos pronto-socorros. Foi então que a triagem passou a ser utilizada, inicialmente por médicos e enfermeiros que já haviam utilizado a tecnologia nas guerras e grandes catástrofes, obtendo êxito nos resultados. A partir de então, foram se desenvolvendo vários sistemas de triagem, sendo o Comprehensive Triage o mais avançado e endossado pela Emergency Nursing Practice, no qual a enfermeira determina a prioridade clínica do paciente com base em suas necessidades físicas, de desenvolvimento e demandas psicossociais, bem como em fatores que influenciam o acesso ao serviço (GRUPO BRASILEIRO

DE ACOLHIMENTO COM CLASSIFICAÇÃO DE RISCO, 2009).

Na Austrália no final dos anos 60, os pacientes que chegavam de ambulância eram priorizados, e os que caminhavam eram avaliados por ordem de chegada. Posteriormente, escalas foram desenvolvidas no sentido de unificar e padronizar a linguagem utilizada na triagem dos pacientes.

No Brasil, a utilização do acolhimento com classificação de risco nos serviços de urgência enquanto estratégia de ampliação do acesso e humanização das relações começou a ser discutida de forma mais concreta a partir da publicação da Portaria 2048/02, que regulamenta o funcionamento dos serviços de urgência e emergência do país. As ações do MS têm sido voltadas para a necessidade de reorganização do processo de trabalho dos serviços de atenção às urgências e emergências, de forma a atender aos diferentes graus de especificidade e resolutividade na assistência realizada aos agravos agudos, visando uma assistência prestada de acordo com diferentes graus de necessidades ou sofrimento (BRASIL, 2002).

Sendo assim, o Ministério da Saúde lançou em 2004 a cartilha da Política Nacional de Humanização - PNH, a qual aponta o acolhimento com avaliação e classificação de risco como dispositivo de mudança no trabalho da atenção e produção de saúde, em especial nos serviços de urgência (BRASIL, 2004). Nesta mesma época foi lançado o Programa de Qualificação da Gestão no SUS (QualiSUS), que trouxe o investimento necessário às modificações tecnológicas e de ambiência para a efetiva implementação da ferramenta de classificação de risco nos serviços de urgência e emergência.

O primeiro hospital brasileiro a implantar a classificação de risco foi o Hospital Municipal de Paulínia, em 1993. Na época, o hospital era conveniado com a Universidade de Campinas, e um professor, recém chegado do Canadá, trouxe a proposta de implantação da classificação de risco, a partir da adaptação do protocolo canadense à realidade local. Posteriormente, no ano de 2001, o Hospital Mário Gatti, baseado na experiência do hospital anterior, também implantou a classificação de risco em seu pronto-socorro, assim como outros hospitais, baseados na experiência do Hospital Mário Gatti, também implantaram o serviço. (GRUPO BRASILEIRO DE ACOLHIMENTO COM

CLASSIFICAÇÃO DE RISCO, 2009).

Em Minas Gerais o processo de implantação da Classificação de Risco teve início em 2001, quando uma das Unidades de Pronto Atendimento da cidade implantou a classificação de risco de uma forma sistematizada. Em 2005 foi iniciado o processo no Hospital Municipal Odilon Behrens, que recebeu incentivo financeiro do QualiSUS para reforma estrutural e adequações na ambiência do pronto-socorro. Fato interessante é que todo o movimento da equipe deste hospital culminou com a construção de um protocolo próprio para a classificação de risco, baseado em outros protocolos já existentes e na realidade local. Por se tratar de objeto deste estudo, a experiência deste hospital será detalhada posteriormente. A experiência do HOB foi levada para outros serviços de urgência de Belo Horizonte e para outras cidades do país, através da divulgação pela Política Nacional de Humanização (GRUPO BRASILEIRO DE ACOLHIMENTO COM CLASSIFICAÇÃO DE RISCO, 2009).

2.4. A implicação da triagem/acolhimento com classificação de risco para os serviços de urgência e a atuação do enfermeiro

Pires (2003) ressalta que a triagem no serviço de emergência não possui caráter excludente, mas sim de organização do fluxo de atendimento do paciente no SUS, e seleção dos meios adequados para diagnóstico e tratamento dos problemas identificados. Sendo assim, espera-se que a triagem possibilite maior resolutividade aos serviços, aumento da satisfação do usuário e da equipe de saúde, racionalização quanto à acessibilidade e fluxos internos, e otimização dos tempos e recursos utilizados. Analisando o exposto, percebe-se que a autora utiliza o termo “triagem”, porém sua opinião reflete o conceito de “classificação de risco” apresentado pelo Ministério da Saúde brasileiro.

Pesquisa realizada em Goiânia demonstrou que o Serviço de Triagem do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás (HC/UFG) tem conferido maior resolubilidade e acolhimento, na medida em que busca

atender o paciente considerando os aspectos biopsicossociais do indivíduo e ressaltando a hierarquização dos serviços de saúde (AZEVEDO, 2004). A implantação do protocolo de classificação de risco garante a prioridade adequada dos atendimentos, e assegura que recursos sejam alocados de forma correta. Também possibilita a organização da assistência e o conhecimento de indicadores que direcionam a gestão do serviço e a necessidade de investimentos de recursos (MACHADO *et. al.*, 2007).

Azevedo e Barbosa (2007) ressaltam que a importância do serviço de triagem está principalmente em prevenir complicações e identificar quadros agudos que implicam em risco de morte. Para o funcionamento adequado deste serviço, é necessária a integração deste com outros serviços de saúde existentes no sistema, estabelecendo vínculos com os mesmos, para permitir o adequado encaminhamento dos pacientes. Na triagem o indivíduo é avaliado de forma integral para que se identifique o tipo de atendimento necessário. Entende-se que o paciente deve ser visto como um todo, necessitando estar em sincronia consigo mesmo em todos os aspectos físico, mental, espiritual e com o mundo, uma vez que a doença é uma consequência do desequilíbrio e da desarmonia destes elementos, resultando em uma manifestação biológica de enfermidade. Outro aspecto a ser ressaltado é a valorização das questões culturais, as quais estão intimamente ligadas aos itinerários de saúde da população (BARBOSA *et. al.*, 2004).

A enfermagem se insere neste contexto na medida em que o enfermeiro tem sido o profissional indicado para ser o responsável por classificar o risco dos pacientes que procuram os serviços de urgência e emergência.

Nos Estados Unidos a triagem é realizada por enfermeiros experientes, e lhes é dada autonomia para solicitação de exames e administração de medicamentos previamente estabelecidos em protocolos locais (DAVIS *et al.*, 1995; KELLY, 1994). Na Austrália a triagem é considerada de fundamental importância, por se tratar do primeiro contato do paciente com o departamento de emergência, sendo realizada por enfermeiros experientes e devidamente treinados (AUSTRALASIAN COLLEGE FOR EMERGENCY

MEDICINE, 2008).

Pesquisa sobre triagem de pacientes para consulta feita por médicos e enfermeiros concluiu que, devido à formação do profissional médico ser voltada para o diagnóstico e tratamento, seria um mau aproveitamento de suas habilidades utilizá-lo para o serviço de triagem. Já o profissional enfermeiro, em sua formação aprende a prestar assistência aos pacientes preocupando-se também com a infra-estrutura que o cerca. Sendo assim, o enfermeiro adquire uma visão de conjunto pelo fato de conversar com o paciente, ouvir suas queixas e saber o que o levou até o hospital, o que o leva a conhecer suas necessidades, sejam elas físicas psicológicas e/ou de ordem social (VINHA *et al.*, 1987).

A atuação na classificação de risco expande as possibilidades da prática de enfermagem, mas é fato muito discutido na atualidade. Em especial no que tange a responsabilidades legais, George, Quattrone e Goldstone (1995) apontam que a triagem realizada por enfermeiro tornou-se uma importante parte do cuidado nas emergências, mas ressaltam o fato de os enfermeiros poderem ser responsabilizados pela classificação não correta, e pela demora no atendimento após a classificação. Laurant (2003) reforça que os aspectos legais devem ser observados, e que, além da correta classificação cabe ao enfermeiro reavaliar constantemente o paciente, explicar aos pacientes e familiares os motivos da demora do atendimento, estabelecendo assim uma boa comunicação, e evitando interpretações errôneas e futuros processos.

Pires (2003) ressalta que, para um serviço de emergência, a questão central é identificar que dados coletar e quais os instrumentos utilizar para classificar os pacientes, no intuito de evitar que o processo de classificação seja guiado somente pela avaliação subjetiva e experiência do enfermeiro que classifica.

Estudo realizado para avaliar a efetividade da diretriz de triagem de um hospital norte-americano, mostrou que existiam falhas no processo de triagem, e que 41% dos pacientes não classificados como emergência receberam intervenção terapêutica e/ou diagnóstica nas 24 horas

subseqüentes, sendo que 3% destes pacientes foram internados. Os autores reforçam a necessidade de validação de instrumentos antes de serem utilizados pelos serviços (LOWE *et al.*, 1994).

Gill e Rilley (1996) apontaram em seu estudo que, dos 82% dos pacientes que procuravam o serviço de emergência considerando ter um problema urgente, somente 54% foram identificados pelo serviço de triagem como demandantes de atendimento urgente. Em estudo semelhante realizado por Shah, Shah e Behbehani (1996) foi apontado que, de 32% dos pacientes que referiram seus casos como emergência, somente 2% foram constatados como tal, após avaliação médica. Em oposição, foi encontrado 5% de casos com necessidade de internação entre 28% de pacientes que referiam seu problema como não urgente (CATERINO, HOLLIMAN, KUNSELMAN, 2000).

Em estudo exploratório, Cioffi (2000) encontrou que os critérios utilizados pelas enfermeiras de unidade de internação para solicitar intervenção médica de emergência eram em sua maioria subjetivos, considerando-se também a experiência e a intuição. Também era recomendado que as enfermeiras não atrasassem o chamado médico tentando encontrar sinais fisiológicos que indicassem real comprometimento do paciente.

A triagem é uma decisão que envolve o pensamento crítico dos profissionais envolvidos. Neste sentido, o enfermeiro da triagem deve ter responsabilidade, autonomia e muita experiência clínica, uma vez que geralmente ele está sozinho no processo de classificação. A triagem pode oferecer riscos, mas representa uma importante ferramenta para descrever a necessidade do cuidado individual e uniformização do atendimento (GERDTZ E BUCKNALL, 1999). Algumas dificuldades têm sido apontadas pelos enfermeiros de triagem, como falta de pessoal, falta de protocolos que permitam ao enfermeiro solicitar exames laboratoriais e radiografias, e falta de acesso informatizado ao número de leitos disponíveis (Mc KAY, 1998).

Frente ao exposto, verifica-se que há uma dificuldade de estabelecer critérios claros e bem definidos para avaliar o paciente quanto à real necessidade de receber cuidados de emergência, e que, profissionais diferentes tem opiniões diferentes acerca da gravidade dos pacientes. Neste

sentido, é imperativa a utilização de escalas e protocolos que sejam instrumentos confiáveis para embasar o enfermeiro na classificação de risco dos pacientes que procuram os serviços de urgência e emergência.

2.5. Escalas e Protocolos utilizados na Classificação de Risco

De uma forma geral, tem sido recomendada a utilização de escalas/protocolos que estratifiquem o risco em cinco níveis, pois estas apresentam maior fidedignidade, validade e confiabilidade na avaliação do estado real do paciente (GORANSSON *et al.*, 2005). Dentre estas escalas/protocolos, serão detalhados aqueles mais utilizados e reconhecidos mundialmente, a saber: Emergency Severity Index (ESI), Australasian Triage Scale (ATS), Canadian Triage Acuity Scale (CTAS[®]), e o Manchester Triage System – Protocolo de Manchester. Além destes, será detalhado o Protocolo de Classificação de Risco do Hospital Municipal Odilon Behrens, por ser objeto deste estudo, assim como o Protocolo de Manchester.

2.5.1. Emergency Severity Index – ESI

A escala mais utilizada nos Estados Unidos é a “**Emergency Severity Index - ESI**”. Esta escala foi desenvolvida em 1998 com o objetivo de estratificar o risco dos pacientes, implantada em 1999 nos hospitais de ensino americanos, sendo aperfeiçoada e implantada em mais 05 hospitais no ano de 2000. A ESI estratifica o risco em cinco prioridades, estabelecendo tempo limite de espera para atendimento médico em cada nível de classificação. A escala trabalha com critérios clínicos guiados por um fluxograma, conforme explicitado na FIG. 1:

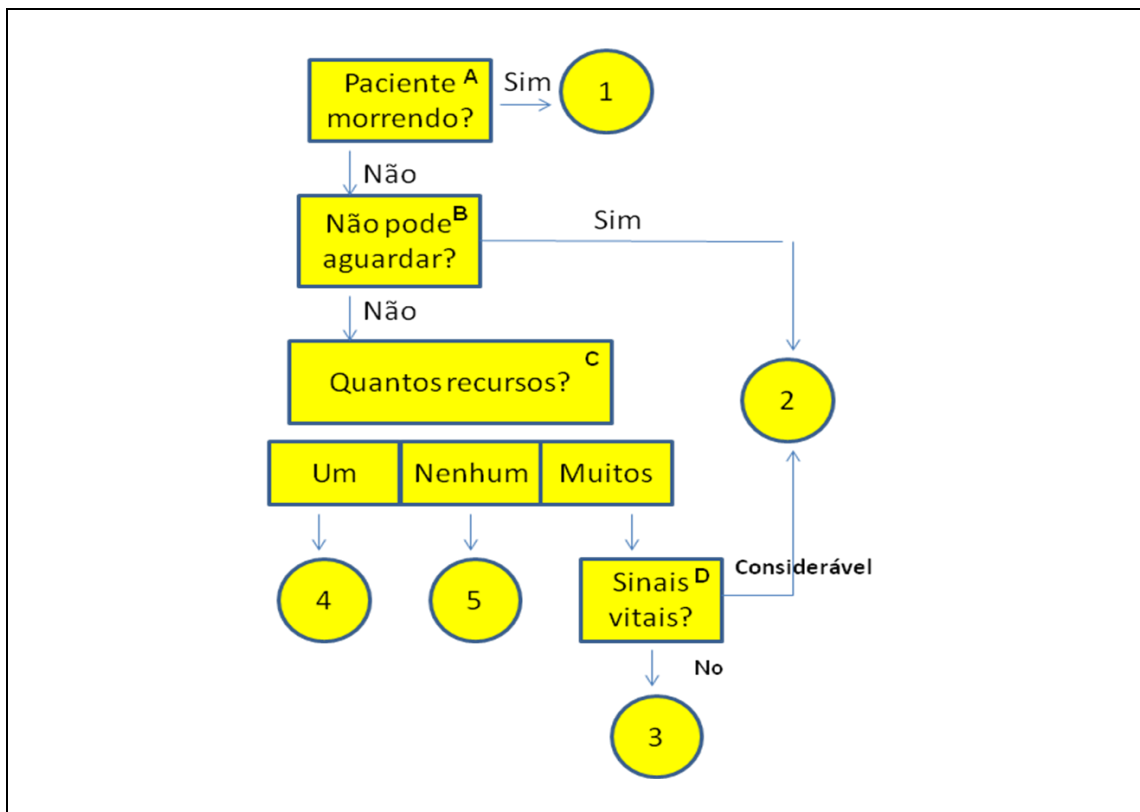


Figura 1 – Fluxograma orientador da Classificação de Risco na Emergency Severity Index (ESI®).

Fonte: Gilboy (2005) *apud* Toledo (2009).

2.5.2. Australasian Triage Scale (ATS)

Em meados de 1970 foi criada no *Box Hill Hospital*, em Melbourne, uma escala de 05 prioridades baseada em tempo, com identificação por adesivos na ficha de atendimento médico e que mais tardiamente foi modificada, de modo a se adaptar à realidade dos serviços de urgência, passando a ser denominada como *Ipswich Triage Scale*. Esta escala foi informatizada e testada em hospitais australianos quanto à utilidade, aplicabilidade e validade em 1990. Posteriormente a escala foi adotada pelo *Australasian College of Emergency Medicine (ACEM)*, passando a se chamar *National Triage Scale (NTS)* e a ser adotada como parte das Políticas de Triagem. Atualmente é conhecida como *Australasian Triage Scale (ATS)* e tem sido adotada pelas autoridades de saúde e pelo *Australian Council on Health*

Care Standards (ACHS) como base de avaliação do desempenho das Unidades de Emergência (GRUPO BRASILEIRO DE ACOLHIMENTO COM CLASSIFICAÇÃO DE RISCO, 2009). Esta escala classifica os pacientes em cinco níveis de prioridade clínica, com descrição dos critérios clínicos de cada nível e estabelecimento do tempo de espera para atendimento médico, conforme mostrado no QUADRO 2.

QUADRO 2

Descrição da escala ATS, segundo as categorias, descrição e tempo estimado de avaliação médica

Categoria	Descrição da categoria	Avaliação médica
Categoria 1	Risco imediato à vida Ex: parada cardio-respiratória	Imediata
Categoria 2	Risco iminente à vida ou exigência de tratamento imediato. Ex: Insuficiência respiratória, dor torácica isquêmica), perda sanguínea importante.	< 10 minutos
Categoria 3	Potencial ameaça à vida/Urgência. Ex: hipertensão severa, desidratação, convulsão.	30 minutos
Categoria 4	Situação de potencial urgência ou de complicações/gravidade importante. Ex: aspiração de corpo estranho (sem obstrução de vias aéreas), dor moderada, dor abdominal não específica, trauma craniano sem perda de consciência.	60 minutos
Categoria 5	Menos urgente ou problemas clínico-administrativos. Ex: condições, necessidade de receita médica.	120 minutos

Fonte: ACEM, 2008.

2.5.3. Canadian Triage Acuity Scale - CTAS[®]

Em 1999, o Canadá implantou a sua escala de triagem, a “*Canadian Triage Acuity Scale*” (CTAS[®]), com cinco níveis de classificação de risco, e com a finalidade de que os pacientes fossem classificados de acordo com a gravidade de seus sinais e sintomas, priorizando o atendimento aos mais graves.

A escala canadense foi construída tomando por referência a escala australiana, a ATS, adaptando-a para a realidade canadense. Em 2001 o grupo desenvolveu uma escala específica para a triagem de pacientes pediátricos, a

“Canadian Triage and Acuity Scale Paediatric Guidelines” (PaedCTAS[®]).

Segundo a CTAS[®], os pacientes também são classificados em cinco níveis de prioridade, sendo que em cada nível há a descrição das condições clínicas que classificam o paciente naquele nível de prioridade. Também é estabelecido o tempo de espera limite para atendimento médico. Em 2008, o protocolo canadense foi revisado, e foram atribuídas cores a cada nível de classificação (QUADRO 3), sendo que a cor azul reflete o maior nível de prioridade, e a cor branca o menor nível de prioridade (DAVID *et. al.* 2008):

QUADRO 3

Níveis de classificação estabelecidos pela “Canadian Triage Acuity Scale” (CTAS[®])

Categoria	Descrição da categoria	Tempo alvo para avaliação médica
Nível 1	Ressuscitação. Risco iminente de deterioração das funções vitais (ex: Parada cardio-respiratória).	Imediata
Nível 2	Emergência. Condições que ameaçam a vida e requer intervenção rápida. (ex: Alteração do estado mental).	Até 15 minutos
Nível 3	Urgente. Condições potenciais de evolução para sérias complicações. (ex: Dispneia moderada).	Até 30 minutos
Nível 4	Pouco urgente. Condições potenciais de evolução para complicações ou relacionadas à idade do paciente. (ex: corpo estranho no olho).	Até 60 minutos
Nível 5	Não urgente. Condições agudas ou crônicas que não apresentam risco para deterioração das funções vitais (ex: dor em orofaringe).	Até 120 minutos

Fonte: *Canadian Association of Emergency Physicians*© (CAEP), 2008.

No ano de 2003, Pires realizou a tradução para o português e validação clínica do protocolo canadense, e concluiu que este protocolo é um instrumento que pode ser utilizado pelos serviços de emergência brasileiros, mas que o estudo deveria ser repetido em hospitais de diferentes níveis de complexidade e com uma maior amostragem.

2.5.4. Manchester Triage System – Protocolo de Manchester

Em 1994 foi formado o Grupo de Triagem de Manchester, composto por médicos e enfermeiros do Serviço de Urgência. Este grupo tinha por objetivo a criação de normas de triagem, visando o desenvolvimento de nomenclaturas e definições comuns, além do desenvolvimento de uma sólida metodologia de triagem, de um programa de formação, e de um guia de auditoria para a triagem. Constituído o grupo, foi feito um levantamento da linguagem das escalas/protocolos de triagem até então existentes, visando a identificação de temas comuns. A partir de então chegou-se a um acordo sobre um novo sistema de nomenclatura. Foram criadas cinco categorias de gravidade e atribuídas a cada uma delas uma cor, um número e um nome, e definidos os tempos limite de espera até o primeiro contato com o médico do serviço de urgência. Foram realizadas reuniões a nível nacional incluindo representantes da enfermagem e médicos que atuavam nos serviços de urgência, chegando-se ao consenso da escala de triagem (QUADRO 4).

QUADRO 4

Escala de triagem estabelecida pelo Protocolo de Manchester

Número	Nome	Cor	Tempo Alvo
1	Emergente	Vermelho	0
2	Muito urgente	Laranja	10
3	Urgente	Amarelo	60
4	Pouco urgente	Verde	120
5	Não urgente	Azul	240

Fonte: FREITAS (Ed.), 2002.

É importante descrever, de forma resumida, como é estruturado o protocolo de Manchester para mostrar o método de triagem proposto, mesmo sabendo que este não tem por objetivo fornecer ao avaliador um diagnóstico médico, mas sim uma prioridade clínica ao atendimento do paciente, baseado nos sinais e sintomas por ele apresentados.

Cada nível de nível de prioridade clínica é composto por sinais e sintomas que os discriminam, sendo estes chamados de discriminadores.

Estes discriminadores estão apresentados na forma de fluxogramas, no intuito de guiar a avaliação da queixa principal apresentada pelo paciente no momento de sua avaliação. Existem os discriminadores gerais, que se aplicam a todos os doentes, independentemente da condição clínica apresentada. Estes surgem repetidas vezes ao longo dos fluxogramas e, em todos os casos, os mesmos discriminadores gerais remetem à mesma prioridade clínica. São exemplos de discriminadores gerais: risco de vida, dor, hemorragia, grau de estado de consciência, temperatura e agravamento da condição apresentada. Os discriminadores específicos aplicam-se aos casos individuais, ou seja, estão diretamente relacionados com características inerentes à queixa principal, e tendem a relacionar-se com características chave de condições particulares.

A tomada de decisão é um processo inerente da triagem, sendo que o enfermeiro classificador deve interpretar, discriminar e avaliar a queixa apresentada pelo paciente. Na triagem guiada pelo protocolo de Manchester, a tomada de decisão consiste em uma série de passos para se chegar a uma conclusão, conforme descrito abaixo:

- 01 - Identificação do problema;
- 02 - Coleta e análise das informações relacionadas com a solução;
- 03 - Avaliação de todas as alternativas e seleção de uma delas para implementação;
- 04 - Implementação da alternativa escolhida;
- 05 - Monitorização da implementação e avaliação dos resultados.

O primeiro passo, o de identificação do problema, é feito através da coleta dos dados, seja com o próprio paciente, seus familiares, ou com outros profissionais de saúde, e visa identificar a queixa principal apresentada. Esta fase permite a escolha do fluxograma de apresentação relevante e, na opinião da pesquisadora, reflete o principal passo para se realizar a classificação de risco corretamente. O protocolo de Manchester traz uma lista de 52 fluxogramas que foi compilada após consenso entre os autores do protocolo,

por abranger quase todas as condições apresentadas nos serviços de urgência e emergência. A listagem dos 52 fluxogramas que constam no protocolo de Manchester é apresentada no ANEXO 1.

É interessante ressaltar que cada um destes fluxogramas possui a definição de que tipo de situação/paciente a ele está direcionado, o que fornece mais uma informação ao enfermeiro classificador e esclarece se ele realmente escolheu o fluxograma mais adequado.

Uma vez escolhido o fluxograma, o enfermeiro, face à condição apresentada pelo paciente, segue à coleta e análise das informações, a partir da avaliação dos discriminadores (sinais e sintomas) gerais e específicos descritos em cada nível de classificação, e apresentados na forma de pergunta para facilitar o processo. A identificação da presença de um discriminador no paciente avaliado consiste na avaliação das alternativas e seleção de uma delas para implementação. A partir de então, é atribuída a prioridade clínica ao paciente avaliado. Vale ressaltar que a presença de um único discriminador no paciente avaliado já o classifica no nível de prioridade em que está localizado este discriminador. Assim como os fluxogramas, ao final do protocolo encontra-se a definição de todos os discriminadores específicos, o que se torna uma poderosa ferramenta de tomada de decisão para o enfermeiro classificador ter a certeza do nível de prioridade que ele está atribuindo ao paciente.

Uma vez determinada a prioridade clínica, é de suma importância a monitorização e reavaliação deste paciente, tendo em vista que sua condição clínica pode piorar, aumentando portanto o nível de prioridade clínica, ou diminuir, diminuindo conseqüentemente o nível de prioridade de atendimento.

Em 2002 o protocolo de Manchester teve sua segunda edição traduzida para o português de Portugal pelo Grupo Português de Triagem, e passou a ser utilizado naquele país e em outros países do mundo (FREITAS, 2002).

2.5.5. O protocolo de Acolhimento com Classificação de Risco do Hospital Municipal Odilon Behrens - HOB

A implantação do modelo de gestão participativa no HOB no ano de 2003 propiciou a criação de colegiados gestores por unidades de produção do hospital. Sendo assim, criou-se o colegiado da Unidade de pronto-socorro, onde a principal demanda de discussão nas reuniões era a necessidade de mudança na organização da porta de entrada, que se fazia pela triagem (aqui entendida no seu sentido pleno) realizada pelos porteiros, funcionários administrativos e coordenadores médicos de plantão. Vale ressaltar que este modelo refletia não só o executado no hospital, como também o difundido por toda a rede de atenção às urgências do município de Belo Horizonte, mostrando a fragilidade da estrutura desta rede, e a pouca responsabilização para com a resposta demandada pelo usuário (RIBEIRO, 2008).

A angústia dos profissionais da recepção, a incerteza da definição dos papéis dos profissionais de apoio, e a inconformidade dos coordenadores médicos de realizarem uma tarefa considerada por eles constrangedora tendo em vista a escassez de recursos disponíveis para uma avaliação de qualidade da queixa do usuário, levou os dirigentes do hospital a buscar em outras experiências um modelo de organização da porta de entrada que pudesse modificar aquele cenário. Sendo assim, optou-se pela implantação do dispositivo da PNH: Acolhimento com Classificação de Risco, o que propiciou um debate centrado na interdisciplinaridade, subjetividade e singularidade dos sujeitos envolvidos.

O processo de implantação do Acolhimento com Classificação de Risco no HOB seguiu, dentre outras atividades, a seqüência abaixo (RIBEIRO, 2008):

- ✓ Decisão do colegiado de urgência em modificar o modelo de atendimento da porta de entrada;
- ✓ Busca de apoio na literatura e recursos para reforma estrutural;
- ✓ Apoio do QualiSUS e HumanizaSUS (ambos programas do Ministério da Saúde), com grande atuação dos consultores nas

discussões sobre ambiência, clínica ampliada e participação efetiva na implantação;

- ✓ Grande oficina de levantamento de problemas para a implantação do Acolhimento com Classificação de Risco e elaboração de um plano operativo com responsáveis, prazo e forma de acompanhamento;
- ✓ Envolvimento dos conselhos de classe de Medicina e Enfermagem, em busca de apoio ao novo modelo de atendimento;
- ✓ Apresentação da proposta à Rede de Urgência Municipal e à Gerência de Assistência Municipal para maior integração dos serviços;
- ✓ Divulgação e aprovação nos Conselhos de Saúde Municipal e de diversas regionais;
- ✓ Determinação de grupos operativos para construção de protocolo de risco a ser usado pela enfermagem e manual de contra-referência;
- ✓ Construção de fluxos internos prioritários de atendimento junto aos setores de apoio diagnóstico (imagem e laboratório);
- ✓ Oficinas de sensibilização com todos os profissionais da Urgência e os de apoio administrativo e de diagnóstico;
- ✓ Treinamento dos enfermeiros para aplicação do protocolo;
- ✓ Contratação de pessoal específico para o setor, a saber: psicólogos, enfermeiros, técnicos de enfermagem e assistentes sociais.

Todas estas ações, além da reestruturação física e adequação de recursos humanos, culminaram na construção de um protocolo próprio de classificação de risco, baseado em outros protocolos, a partir da adaptação dos mesmos à realidade local (RIBEIRO, 2008).

O protocolo de classificação de risco do HOB trabalha com cinco prioridades associadas às cores vermelho, amarelo, verde e azul. Para todas as cores e níveis de prioridades, são definidos os critérios clínicos que servirão

de guia para a avaliação do enfermeiro, sendo que para cada cor há determinado o tempo de espera para o atendimento médico e o tempo necessário para reavaliação de enfermagem, conforme descrito no QUADRO 5:

QUADRO 5

Escala de classificação de risco estabelecida pelo protocolo do HOB

Prioridade	Cor	Classificação	Intervenção Médica	Reavaliação de Enfermagem
I	Vermelho	Ressuscitação	Intervenção médica imediata com acionamento de sinal sonoro	Cuidados contínuos
II	Vermelho	Emergência	Avaliação médica <15 minutos, sem acionamento de sinal sonoro	A cada 15 minutos
III	Amarelo	Urgência	Avaliação médica <30 minutos	A cada 30 minutos
IV	Verde	Menor Urgência	Avaliação médica <1 hora	A cada 1 hora
V	Azul	Não urgente	Avaliação médica no mesmo dia ou no dia seguinte	_____

Fonte: MAFRA *et al.*, 2006.

No Hospital Municipal Odilon Behrens, o acolhimento é realizado por uma equipe composta por enfermeiro, técnico de enfermagem, médico, auxiliar administrativo, psicólogo, assistente social e estagiários de um projeto de humanização chamado “Posso Ajudar?”, e a classificação de risco é realizada por enfermeiros. O paciente que chega ao serviço é acolhido pelos técnicos de enfermagem que fazem a coleta dos sinais vitais e encaminham o paciente para o auxiliar administrativo confeccionar o boletim de entrada. Posteriormente o paciente é encaminhado para avaliação do enfermeiro para realizar a classificação de risco. Conforme avaliação e julgamento do enfermeiro, o paciente é classificado e encaminhado ao médico, ao assistente social, ou a outra unidade de saúde.

O método de classificação de risco sugerido por este protocolo define que a avaliação do enfermeiro deve levar em conta a queixa principal apresentada pelo paciente, considerando: início, evolução e duração, aparência física e resposta emocional, além de ser obrigatório o registro dos dados vitais. Além disso, o enfermeiro deve lançar mão de instrumentos

objetivos como a Escala de Coma de Glasgow para a avaliação do estado de consciência, da escala de dor para avaliá-la o mais objetivamente possível, e de informações adicionais como medicação atual em uso e alergias. A intuição/experiência do enfermeiro que avalia pode ser considerada no processo de classificação de risco, ressaltando que esta não poderá ser utilizada para diminuir o nível de prioridade clínica, mas somente para aumentá-lo (MAFRA *et al.*, 2006).

Por uma definição estrutural, e seguindo às recomendações descritas na Cartilha da PNH, o paciente classificado como vermelho recebe atendimento imediato na sala de emergência, equipada com recursos humanos e materiais necessários para o atendimento de emergências. Pacientes classificados como amarelo aguardam atendimento em cadeira, em local pré-determinado. Os classificados como verde aguardam atendimento médico em cadeira, sendo informado que o tempo de espera para atendimento é maior. Em caso de superlotação da unidade, estes pacientes poderão ser encaminhados para Unidades de Pronto Atendimento, após referenciamento com garantia de atendimento. Já os classificados como azul serão orientados a procurar o Centro de Saúde de sua referência, com encaminhamento por escrito ou contato telefônico prévio, com garantia de atendimento (MAFRA *et al.*, 2006).

A efetiva implantação da classificação de risco na porta de entrada do pronto-socorro do HOB se deu em setembro de 2005. Da data de implantação a setembro de 2008 foram classificados cerca de 162 mil pacientes, com uma média mensal de 4500 pacientes classificados, e uma média diária de 150 pacientes. A implantação do Acolhimento com Classificação de Risco no HOB levou a uma melhoria do acesso ao serviço, a ampliação do trabalho em equipe com a inclusão de Psicólogos e Assistentes Sociais no setor, um melhor relacionamento entre os profissionais e destes com os usuários, além do aumento do protagonismo dos trabalhadores, gestores e usuários (RIBEIRO, 2008). O que se observa na prática é um fluxo ordenado de atendimento baseado em critérios clínicos, embora haja superlotação devida à grande demanda de usuários que procuram o hospital. O

serviço de ouvidoria do hospital também relata que o número de reclamações dos usuários diminuiu significativamente após a implantação deste serviço, mas não há nenhum dado quantitativo para apresentar.

Atualmente o protocolo do HOB foi substituído pelo protocolo de Manchester informatizado, conforme decisão da SES-MG.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo geral:

- ✓ Verificar o grau de concordância entre o protocolo do HOB e o protocolo de Manchester para a classificação de risco de usuários atendidos no pronto-socorro do HOB.

3.2. Objetivos específicos:

- ✓ Identificar as principais queixas apresentadas pelos usuários atendidos no período de coleta de dados;
- ✓ Identificar a porcentagem de pacientes classificados nas cores vermelho, laranja, amarelo, verde e azul utilizando o protocolo do HOB e o protocolo de Manchester;
- ✓ Identificar as concordâncias e discordâncias dos resultados da classificação de risco entre os protocolos;
- ✓ Identificar os fatores que desencadearam as concordâncias e discordâncias entre os protocolos;

4. MÉTODOS

4.1. Tipo de estudo

Trata-se de estudo descritivo e comparativo realizado no Hospital Municipal Odilon Behrens, pertencente à rede municipal de saúde de Belo Horizonte. O estudo utilizou o banco de dados coletados para realização da pesquisa “Acurácia de enfermeiros na avaliação de risco em Unidade de Pronto Atendimento de um Hospital Municipal de Belo Horizonte”, aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais - COEP-UFMG (Parecer nº ETIC 633/07).

4.2. Caracterização do local da pesquisa

O estudo foi realizado no Hospital Municipal Odilon Behrens, que é o único hospital da rede própria da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte. Neste são atendidos cerca de mil pacientes por dia, sendo todos exclusivamente usuários do Sistema Único de Saúde – SUS. O hospital oferece à população belorizontina e da Região Metropolitana atendimento em diversas especialidades médicas, sendo referência para atendimentos de urgência e emergência, e maternidade de alto risco. O estudo teve como foco o pronto-socorro do HOB, que atende atualmente cerca de 600 pacientes por dia, e conta com uma área física de 1.627 m², incluindo uma sala de emergência com capacidade de 20 leitos, onde são atendidos os pacientes classificados como vermelho.

Em 2005, após discussões de um grupo interno de médicos e enfermeiros do hospital, foi elaborado o protocolo de acolhimento com classificação de risco, e a partir de então foram feitas reformas na área física do hospital, de modo a criar toda a infra-estrutura exigida pelo Ministério da

Saúde para a implantação do acolhimento com classificação de risco. Em setembro do mesmo ano o serviço foi efetivamente implantado, sendo o profissional enfermeiro o responsável por avaliar e classificar o risco com vistas à ordenação e humanização do atendimento do usuário. Deste modo, o acolhimento com classificação de risco passou a ser a forma de gestão e organização da porta de entrada do HOB, visando um atendimento humanizado aos usuários que procuram o serviço, e a ordenação do atendimento por prioridade clínica, e não mais impessoal e por ordem de chegada, conforme recomendado pela PNH (BRASIL, 2004). A estrutura física do acolhimento com classificação de risco conta hoje com duas salas de classificação de risco que funcionam 24 horas do dia, uma área de espera para atendimento dos pacientes classificados como verde, uma área de espera dos pacientes classificados como amarelo, quatro consultórios médicos que atendem prioritariamente aos usuários que passaram pela classificação de risco, uma sala para atendimento de psicologia, uma sala para atendimento do Serviço Social, e uma sala de observação onde ficam os pacientes que necessitam de observação por um período de tempo no hospital, ou que estão aguardando liberação de leito para internação. Além do pronto-socorro, o HOB conta com três Centros de Terapia Intensiva - CTI Adulto num total de 32 leitos, além de CTI infantil e neonatal. O setor de internação oferece cerca de 470 leitos para pacientes provenientes do pronto-socorro e da demanda eletiva, distribuídos entre as clínicas Médica, Cirúrgica, Pediatria e Maternidade. O HOB atende 3% dos partos de risco habitual e cerca de 23% dos partos de alto risco de Belo Horizonte. O Ambulatório trabalha com o sistema de consultas agendadas pela Central de Marcação da Secretaria Municipal de Saúde e atende, em média, 400 pacientes por dia (PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE, 2009).

4.3. População e amostra

A população foi composta por 339.133 fichas de atendimento que

correspondem a todos os prontuários de usuários atendidos no pronto-socorro do HOB, mas que não necessariamente passaram pela classificação de risco, desde a implantação do Acolhimento com Classificação de Risco (22 de setembro de 2005) até 22 de setembro de 2007. Foram incluídos no estudo os prontuários dos usuários que passaram pela classificação de risco e que continham registros dos seguintes dados: identificação do profissional enfermeiro que realizou o atendimento, descrição da avaliação realizada e a classificação que o usuário recebeu.

A amostra foi composta de 382 prontuários, e foi realizada com base na aleatorização dos prontuários e mediante sorteio dos números de registros de pacientes. Essa prática visou minimizar os vieses de coleta, de modo a fazer com que os achados encontrados na amostra fossem representativos em relação à população, respeitados os intervalos de confiança (PEREIRA, 1995).

O cálculo da amostra foi realizado utilizando o Stat Calc do programa Epi Info versão 3.4.1, e considerou-se um percentual esperado de 80%, com uma margem de erro aceitável de 5%, nível de confiança de 95%, e uma taxa de perda de 5%. O sorteio aleatório dos números de registros dos pacientes foi realizado através da função RND do aplicativo *Visual Basic for Applications* (VBA) da *Microsoft*® (MICROSOFT®, 2004). De posse dos números de registro dos pacientes, os profissionais do Serviço de Arquivos Médicos e de Estatística do HOB fizeram o levantamento e separação dos prontuários.

4.4. Coleta dos dados

Inicialmente os dados foram coletados pela análise dos prontuários sorteados. Foram buscadas as seguintes variáveis: queixas apresentadas pelos pacientes no momento da classificação, dados vitais, história pregressa, idade e classificação de risco dos mesmos ao final da avaliação do enfermeiro. Foi então montado um banco de dados no Programa SPSS (*Statistical Package for the Social Science*, versão 11.5 for *Windows*, o qual continha

todas as variáveis do estudo, com a transcrição literal do registro das queixas apresentadas. Para a realização desta pesquisa, estas mesmas queixas foram transcritas literalmente para um documento do *Word*, em formato de casos clínicos, para que a pesquisadora pudesse refazer a classificação de risco dos pacientes segundo os protocolos do HOB e de Manchester. Esta reclassificação foi necessária, a fim de excluir o viés inter-avaliadores, tendo em vista que o objetivo central do estudo é verificar o grau de concordância entre os protocolos, e não entre avaliadores.

A reclassificação dos pacientes ocorreu no período de junho a agosto de 2009. Vale ressaltar que esta reclassificação foi realizada tendo por referência os dados registrados no prontuário, não sendo o paciente avaliado em tempo real. A reclassificação dos pacientes segundo o protocolo do HOB foi realizada manualmente, tendo por referência restrita as recomendações deste protocolo. A reclassificação dos pacientes segundo o Protocolo de Manchester foi realizada na sede da empresa ALERT[®], utilizando o software da classificação de risco com o protocolo de Manchester informatizado. Para tanto, a equipe de suporte de informática da ALERT[®] configurou os computadores levados pela pesquisadora, a fim de permitir o acesso à área restrita da empresa e de seus clientes. Além disso, foi feito o cadastro da pesquisadora no sistema na modalidade de “triagista”, criando assim um login e senha de acesso à área de Classificação de Risco. Vale ressaltar que as máquinas só funcionavam e davam acesso a esta modalidade nas dependências da empresa. Em seguida foram criados pacientes temporários, definidos como pacientes que não possuíam número de registro de prontuário no sistema. Desta forma, a queixa do usuário, descrita na forma de caso clínico, era lançada no sistema, e procedia-se à avaliação de cada um dos 382 casos para refazer a classificação de risco segundo o protocolo de Manchester. Para controle do banco de dados, a pesquisadora optou por chamar os pacientes de “Caso 1”, “Caso 2”, e assim sucessivamente, até o “Caso 382”. Ao final de cada caso, foi impresso um relatório com a classificação do paciente segundo o protocolo de Manchester. Como a ALERT[®] é uma empresa, e seus clientes possuem exclusividade sobre o software adquirido, foi necessário

solicitar a autorização do Hospital das Clínicas da UFMG (HC-UFMG) para utilizar a base de dados de teste deste hospital, onde foram criados os pacientes temporários acima descritos. Foi escolhida a base de dados do HC-UFMG pelo fato de este ser o hospital da universidade, e por ter sido o primeiro hospital a implantar o protocolo de Manchester informatizado, tendo, portanto, à época da coleta de dados, um sistema operacional sólido. Ao longo da classificação, as dúvidas que iam surgindo acerca do protocolo iam sendo esclarecidas com uma enfermeira da ALERT[®], delegada pela empresa para acompanhar o desenvolvimento da pesquisa. Também participaram desta etapa uma acadêmica de enfermagem e um enfermeiro.

4.5. Análise dos dados

A análise dos dados foi realizada utilizando-se os programas estatísticos SPSS (versão 17.0) e R (versão 2.7.1). Os métodos de análise dos dados para o alcance dos objetivos do estudo encontram-se descritos em separado.

4.5.1. Caracterização da amostra e identificação das principais queixas apresentadas pelos pacientes

Para a caracterização da amostra quanto ao sexo e idade, foram utilizadas, respectivamente, tabelas descritivas de frequência absoluta e percentual e cálculo de medidas de tendência central.

Na identificação das principais queixas dos usuários foi feita uma análise descritiva, apresentada em tabelas de frequência absoluta e percentual dos principais fluxogramas utilizados pelos protocolos do HOB e de Manchester, uma vez que os fluxogramas remetem à queixa principal apresentada pelo paciente no momento da classificação de risco, tanto em um

quanto em outro protocolo. Embora as queixas apresentadas pelos pacientes sejam as mesmas, a nomenclatura dos fluxogramas que as descrevem é diferente para os dois protocolos, por isso foi realizada a análise descritiva das queixas principais tendo por referência os dois protocolos em separado.

4.5.2 – Identificação dos pacientes classificados nas cores vermelho, laranja, amarelo, verde e azul pelos protocolos do HOB e de Manchester

Para a identificação dos pacientes classificados nas diferentes cores pelos protocolos do HOB e de Manchester foi feita uma análise descritiva simples, apresentada em tabelas de frequência absoluta e percentual de pacientes classificados nas cores vermelho, laranja, amarelo, verde e azul pelos protocolos do HOB e de Manchester separadamente. Foi feita comparação entre os achados da distribuição dos pacientes nas cores do protocolo de Manchester, tomando-se por referência o protocolo do HOB. Alguns casos não puderam ser reclassificados, estando descritos os fatores que impossibilitaram esta reclassificação nos dois protocolos em separado.

4.5.3 – Identificação das concordâncias e discordâncias entre os resultados da classificação de risco utilizando os dois protocolos

O grau de concordância da classificação de risco entre o protocolo do HOB e o protocolo de Manchester foi mensurado através do cálculo do índice Kappa. O índice Kappa de Cohen é uma medida de concordância entre dois avaliadores a que sejam submetidos o mesmo número de sujeitos (COHEN,1960). Neste estudo, o índice Kappa foi calculado para mensurar o grau de concordância da classificação de risco entre os dois protocolos, tendo sido o mesmo avaliador. Desta forma, garante-se que as concordâncias e discordâncias encontradas se restrinjam a diferenças entre os protocolos.

Segundo Landis e Koch (1977) e Silva e Pereira (1998), o índice kappa mede o grau de concordância além daquele esperado pelo acaso. Segundo Brennan e Silman (1992), o índice kappa é a medida estatística mais amplamente aceita na avaliação de concordância intra-observadores. De acordo com Landis e Koch (1977) e Silcocks (1992), por convenção, o índice kappa não se expressa como porcentagem, e sim como probabilidade. O kappa pode variar de 0 a 1, sendo definido como 1 quando se tem uma concordância perfeita ou total, e zero se o nível de concordância esperado for apenas devido ao acaso. Tradicionalmente, a concordância é considerada:

- ✓ Ruim para índices kappa com valores entre 0 e 0,20;
- ✓ Fraca para índices kappa com valores entre 0,21 e 0,40;
- ✓ Média para índices kappa com valores entre 0,41 e 0,60;
- ✓ Boa para índices kappa com valores entre 0,61 e 0,80;
- ✓ Excelente para índices kappa com valores entre 0,81 e 1.

Na prática, a concordância é considerada satisfatória para índices kappa com valores superiores a 0,60 (LANDIS e KOCH, 1977).

Neste estudo foi calculado o índice Kappa ponderado (para dados ordinais), para analisar a concordância geral entre os dois protocolos, uma vez que a classificação de risco é uma variável categórica ordinal. Este índice, porém, somente informa a concordância como um todo, sem mostrar a localização da possível discordância. Assim, também foi feito o índice Kappa não ponderado por cor, a fim de identificar as principais concordâncias e discordâncias entre os protocolos.

O índice kappa não ponderado é calculado pela seguinte fórmula:

$$kappa = \frac{C_{obs} - C_{esp}}{1 - C_{esp}}$$

onde C_{obs} é a proporção de concordância observada e C_{esp} é a concordância esperada sob a hipótese nula.

A Concordância observada e esperada é calculada com base no QUADRO 6.

QUADRO 6
Concordância observada e esperada

		Protocolo de Manchester		
		COR "A"	COR "Não A"	Total
Protocolo do HOB	COR "A"	a	b	e
	COR "Não A"	c	d	f
	Total	g	h	i

$$C_{obs} = \frac{a + d}{i}$$

$$C_{esp} = \frac{eg + fh}{i^2}$$

Desse modo, temos:

$$kappa = \frac{\frac{a + d}{i} - \frac{eg + fh}{i^2}}{1 - \frac{eg + fh}{i^2}}$$

O cálculo do índice kappa ponderado pode ser realizado com ponderação linear ou com ponderação quadrática. Supomos que ao invés das cinco cores, temos os cinco números: 1,2,3,4 e 5. Assim, alguém classificado como 1 por um protocolo e como 2 pelo outro é um erro, porém é um erro menos grave que ser classificado como 1 por um protocolo e como 5 pelo outro. Entretanto, é preciso definir o quão mais grave é este erro. A ponderação linear utiliza a simples diferença, ou seja, um erro de 1 para 2 (diferença de 1), tem a metade da gravidade do erro de 3 para 5 (diferença de 2). Por outro lado, a ponderação quadrática usa o quadrado da diferença, para que erros mais graves (como por exemplo de um paciente classificado como azul por um protocolo e como vermelho pelo outro protocolo) sejam mais penalizados. Neste estudo foram feitos os cálculos do kappa com ponderação linear e

quadrática. Desta forma, um valor alto ou baixo de kappa linear nos permite inferir se há mais concordância ou discordância entre cores vizinhas dos protocolos comparados, e um valor alto ou baixo do kappa quadrático se há mais concordância ou discordância entre cores extremas dos protocolos comparados.

O cálculo do kappa ponderado é semelhante ao kappa não ponderado, conforme mostrado. Como neste caso consideramos as cinco classificações possíveis, a matriz de classificação é apresentada na Tab. 1.

TABELA 1
Matriz de classificação do índice Kappa ponderado

		Classificação pelo protocolo de Manchester					Total
		Azul	Verde	Amarelo	Laranja	Vermelho	
Classificação pelo Protocolo do HOB	Azul	n_{11}	n_{12}	n_{13}	n_{14}	n_{15}	$n_{1.}$
	Verde	n_{21}	n_{22}	n_{23}	n_{24}	n_{25}	$n_{2.}$
	Amarelo	n_{31}	n_{32}	n_{33}	n_{34}	n_{35}	$n_{3.}$
	Laranja	n_{41}	n_{42}	n_{43}	n_{44}	n_{45}	$n_{4.}$
	Vermelho	n_{51}	n_{52}	n_{53}	n_{54}	n_{55}	$n_{5.}$
	Total	$n_{.1}$	$n_{.2}$	$n_{.3}$	$n_{.4}$	$n_{.5}$	n

Para o cálculo, primeiramente trocamos C_{obs} e C_{esp} por P_{obs} e P_{esp} :

$$kappa_p = \frac{P_{obs} - P_{esp}}{1 - P_{esp}}$$

Onde:

$$P_{obs} = \sum_{i=1}^5 \sum_{j=1}^5 w_{ij} p_{ij} \quad P_{esp} = \sum_{i=1}^5 \sum_{j=1}^5 w_{ij} p_{i.} p_{.j}$$

Onde $1 \leq i, j \leq 5$ e $p_{ij} = (n_{ij} / n)$, $p_{i.} = (n_{i.} / n)$ e $p_{.j} = (n_{.j} / n)$. Por sua

vez, w_{ij} é o peso da discordância, variando de 0 a 1, podendo ser linear,

$$w_{ij} = \frac{|B_i - B_j|}{5 - 1}$$

ou quadrática:

$$w_{ij} = \frac{(B_i - B_j)^2}{(5 - 1)^2}$$

de onde B_i é o valor numérico da classificação na i -ésima linha e B_j na j -ésima coluna, e 5 representa a classificação vermelha e 1 a azul, sendo $5 - 1$ a maior discordância possível.

Também foram utilizados os cálculos de sensibilidade e especificidade. A sensibilidade refere-se a um cálculo estatístico que retrata o quanto um teste ou avaliação são capazes de reconhecer um caso positivo. Em um teste diagnóstico, por exemplo, espera-se que a sensibilidade seja alta, ou seja, que praticamente todos os indivíduos portadores da doença que sejam submetidos ao teste diagnóstico, tenham o resultado do teste positivo (SOARES *et al.*, 2003). No presente estudo, o cálculo da sensibilidade teve o intuito de evidenciar a probabilidade de um usuário classificado com determinado risco pelo protocolo do HOB, de ser classificado exatamente como sendo daquela cor ao seguir o protocolo de Manchester. Vale ressaltar que para o cálculo de sensibilidade e especificidade, tomou-se como referência a classificação atribuída pela pesquisadora utilizando o protocolo do HOB, uma vez que os dados registrados nos prontuários e que foram utilizados para reclassificar o risco foram coletados na época em que este era o protocolo utilizado na prática assistencial.

A especificidade refere-se ao cálculo que representa o quanto um teste ou avaliação são capazes de reconhecer um caso negativo. Em geral, a especificidade possui relação contrária à sensibilidade. Assim, em um teste diagnóstico espera-se que indivíduos que não possuam a doença apresentem

resultado negativo para o referido teste (SOARES *et al.*, 2003). Neste estudo, a especificidade foi utilizada para calcular a probabilidade dos usuários que não foram classificados com um dado nível de risco pelo protocolo do HOB, de também não serem classificados no mesmo nível de risco utilizando o protocolo de Manchester.

4.5.4 Análise dos fatores que desencadearam as concordâncias e discordâncias entre os protocolos

A análise dos possíveis fatores que contribuíram para as concordâncias e discordâncias foi feita considerando-se as seguintes variáveis: principais queixas apresentadas pelos usuários tomando-se por referência os fluxogramas do protocolo de Manchester, principais discriminadores específicos que definiram a classificação em cada nível de prioridade segundo o protocolo de Manchester, idade do paciente, e a influência do registro completo dos dados vitais e da queixa principal no resultado da classificação de risco. Optou-se por tomar como referência o protocolo de Manchester por ter-se identificado que este apresentava os fluxogramas e discriminadores mais direcionados e especificados do que o protocolo do HOB.

A identificação das principais queixas apresentadas pelos usuários e dos discriminadores específicos que definiram a classificação de risco em cada nível de prioridade segundo o protocolo de Manchester foi realizada a partir da análise descritiva simples apresentada em tabelas de distribuição de frequência.

A classificação de risco obtida utilizando os dois protocolos foi analisada no sentido de verificar se existia correlação entre a idade do paciente e o nível de classificação atribuído. Para tanto, foram realizados teste de correlação não paramétrica de Spearman e análise de regressão linear (LEHMANN, 2006; MONTGOMERY, PECK, VINING 2006).

A correlação de Spearman indica se há associação, não necessariamente linear, entre duas variáveis, e é indicada no lugar da

correlação de Pearson quando os dados não vêm de uma distribuição normal, como no nosso caso. O seu coeficiente varia de -1 (indicando associação perfeita inversa, ou seja, quando uma variável aumenta a outra diminui) a 1 (associação perfeita direta, ou seja, quando uma variável aumenta a outra também aumenta), passando por 0 , que indica não haver qualquer associação entre as duas variáveis. O teste de significância testa se a associação verdadeira é ou não diferente de 0 .

Neste estudo, a hipótese nula é a de que não existe correlação entre a idade e a classificação de risco utilizando os dois protocolos, e a hipótese alternativa é a de que existe correlação linear entre a idade e a classificação de risco utilizando os dois protocolos.

Entretanto, havendo associação estatisticamente diferente de 0 , deve-se quantificar a influência de uma variável sobre a outra, o que é esclarecido com a análise de regressão linear. Nela escrevemos uma equação em que uma variável resposta (a classificação de risco) é definida como função linear de uma variável preditora (idade do paciente), somada a um erro aleatório. O coeficiente da variável preditora na equação é justamente interpretado como queríamos: o quanto aumenta em média a classificação de risco do paciente para cada ano a mais de vida, tendo sido as cores graduadas de 1 a 5 , onde 1 =azul, 2 =verde, 3 =amarelo, 4 =laranja e 5 =vermelho. Assim a análise de regressão linear foi utilizada com o objetivo de quantificar a possível influência da idade do paciente na classificação de risco.

Há uma grande diferença entre os protocolos no que se refere à obrigatoriedade de coleta completa dos sinais vitais, sendo esta recomendação explícita no protocolo do HOB, mas somente em alguns fluxogramas pelo protocolo de Manchester. Dessa forma, foi feita análise da influência dos dados vitais na classificação de risco utilizando os dois protocolos. Para tanto, foi utilizado o teste de *Mann-Whitney* (LEHMANN, 2006). Este teste é aplicado quando estão em comparação dois grupos independentes e a variável a ser comparada não possui distribuição normal em pelo menos um dos grupos. Para a realização deste teste são adotados os seguintes procedimentos:

- a. Determinar os valores de n_1 e n_2 , em que n_1 é o número de casos no grupo menor e n_2 é o número de casos no grupo maior. Neste estudo, n_1 é o número de casos que contém o registro completo dos dados vitais, e n_2 o número de casos que não possuem os registros completos dos dados vitais.
- b. Dispor em conjunto os escores dos dois grupos, atribuindo o posto 1 ao escore que for menor algebricamente. Os postos variarão de 1 a N onde $N = n_1 + n_2$. Às observações empatadas atribuir a média dos postos correspondentes.

- c. Determinar o valor de U :
$$U = n_1 \cdot n_2 + \frac{n_1 \cdot (n_1 + 1)}{2} - R_1$$
 onde R_1 é a soma dos postos do menor grupo.

- d. Obter o valor esperado, sob a hipótese nula de não haver diferença entre os grupos, e o desvio padrão, também sob a hipótese nula, dos postos para então obter o valor de z observado.

$$\mu_U = \frac{n_1 \cdot n_2}{2} \quad \sigma_U = \sqrt{\left(\frac{n_1 \cdot n_2}{N \cdot (N-1)}\right) \cdot \left(\frac{N^3 - N}{12} - \sum T\right)} \quad z = \frac{U - \mu_U}{\sigma_U}$$

onde o somatório de T (fator de correção: somatório de T) é obtido através de:

$$T = \frac{t^3 - t}{12}$$

Por último, compara-se o valor observado de z com seu valor tabelado. Se z observado for menor que z tabelado não se pode rejeitar a hipótese nula.

Neste estudo, as variáveis em comparação são a classificação de risco obtida utilizando os dois protocolos (variável categórica ordinal) entre os dois grupos independentes (os prontuários com registros completos dos dados vitais e sem registro completo dos dados vitais). Neste caso, a hipótese nula é a de que não há diferença na classificação de risco entre os casos que possuem e que não possuem registro completo dos dados vitais, e a hipótese alternativa é a de que há diferença entre a classificação de risco dos casos que

possuem e que não possuem registro completo dos dados vitais.

O mesmo teste foi utilizado para comparar a classificação de risco entre os casos que apresentavam registro completo da queixa principal e registros não completos da queixa principal (dois grupos independentes). Neste caso, a hipótese nula é a de que não há diferença na classificação de risco entre os casos que possuem e que não possuem registro completo da queixa principal, e a hipótese alternativa é a de que há diferença entre a classificação de risco dos casos que possuem e os que não possuem registro completo da queixa principal.

4.6. Definição dos critérios clínicos

Em virtude da reclassificação de risco ter ocorrido a posteriori da avaliação do paciente e ter sido baseada nos registros realizados pelos enfermeiros classificadores, tornou-se necessária a definição de critérios clínicos para avaliação, em especial, dos parâmetros respiratórios, circulatórios, avaliação com base na temperatura corporal, e avaliação da dor. Estes critérios definem grande parte da avaliação dos discriminadores gerais e específicos do protocolo de Manchester, e por este já trazer a definição dos mesmos, optou-se por utilizá-los, avaliando sua presença no paciente com base no registro realizado pelo enfermeiro no momento da classificação. Além disso, quando necessário, foram buscadas outras literaturas da área para melhor esclarecimento e definição dos critérios que foram utilizados. A definição dos discriminadores gerais e específicos utilizados estão apresentadas no APÊNDICE A.

Para a avaliação da dor, tanto o protocolo de Manchester quanto o do HOB recomendam a utilização da régua da dor. A régua da dor é um instrumento de avaliação que mede a intensidade da dor e os seus efeitos nas funções normais do indivíduo. Este instrumento combina o uso dos descritivos verbais com uma escala visual analógica. A graduação da escala obedece aos seguintes critérios (Protocolo de Manchester, 2002):

- 0=sem qualquer nível de dor.
- 1=ligeira picada, com atividades normais.
- 2 a 4=poucos problemas, faz a maior parte das coisas.
- 5=dor moderada, significativa mas suportável.
- 6=causa dificuldades, cessa algumas atividades.
- 7=dor grave.
- 8=dor incapacitante, cessa as atividades normais.
- 9=dor severa, significativa e insuportável.
- 10=a pior dor de sempre, sem controle.

Como a avaliação para reclassificação de risco foi realizada a partir do registro dos enfermeiros, considerou-se como “dor intensa” aqueles registros em que constava durante a avaliação o enfermeiro a intensidade da dor como “dor intensa” ou “dor forte”. A dor registrada como “Fácies de dor”, sem descrição da sua intensidade, foi considerada como “dor moderada”, e a dor cuja intensidade não estava descrita, foi considerada como “dor”.

Para a avaliação da temperatura corporal, foi preciso buscar auxílio na literatura, tendo em vista que a temperatura registrada nos prontuários analisados refletiam a temperatura axilar, preconizada pelo protocolo do HOB. Contudo, o protocolo de Manchester utiliza o padrão da temperatura auricular para fins da classificação. Sendo assim, criou-se um quadro onde foi feita uma padronização para fins de comparação do dado registrado (TABELA 2).

TABELA 2

Classificação conforme valores de Temperatura Timpânica segundo o Protocolo de Manchester

Classificação	Temperatura Timpânica
Febrícula/Subfebril	37,5-38,4°C
Quente	38,5-40,9°C
Muito quente	= ou > 41,0°C

Fonte: FREITAS (Ed.), 2002.

Seguindo as recomendações da Tab. 2, um adulto com sinais de pele muito quente deve ser classificado na categoria muito urgente (cor Laranja), e um adulto com sinais de pele quente é classificado na categoria urgente (cor Amarelo).

Conforme mensuração da temperatura axilar, o indivíduo pode ser

classificado nas categorias apresentadas apresentadas na TAB. 3:

TABELA 3

Classificação conforme valores da Temperatura Axilar, adotado pelo Protocolo do HOB

Classificação	Temperatura Axilar
Afebril	37,0-37,0°C
Estado febril	37,5-37,8°C
Febre	38,0-38,9°C
Pirexia	39,0-40,0°C
Hiperpirexia	Acima de 40°C
Hipotermia	Temperatura abaixo de 35°C
Hipertemia	38,0-40,0°C

Fonte: MURTA (Org.), 2008.

Para a NANDA (2005), hipotermia é a temperatura corporal abaixo dos parâmetros normais. Uma temperatura central menor que 35,0°C é considerada hipotermia. A pirexia é o mesmo que estado febril, febre. A hiperpirexia é uma febre muito alta, acima de 40°C (MURTA, 2007). Assim, consideramos que:

- Febrícula/subfebril = Estado febril.
- Quente = Febre, Pirexia
- Muito quente = Hiperpirexia

Os critérios utilizados para reclassificação dos pacientes a partir de um modelo comparativo para a temperatura aferida na região axilar, preconizada pelo protocolo do HOB e para a temperatura aferida na região auricular (temperatura timpânica), preconizada pelo protocolo de Manchester, estão apresentados na Tab. 4.

TABELA 4

Comparativo da temperatura corporal aferida nas regiões timpânica e axilar utilizado como critério para a classificação dos pacientes

Temperatura Timpânica	Temperatura Axilar correspondente	Classificação segundo o Protocolo de Manchester
37,5-38,4°C (Febrícula/subfebril)	37,5-37,8°C (Estado febril)	-
38,5-40,9°C (Quente)	38,0 - 40,0°C (Febre, Pirexia)	Amarelo
= ou > 41,0°C (Muito quente)	Acima de 40°C (Hiperpirexia)	Laranja

Fonte: Protocolo de Manchester e Protocolo do HOB

Além disso foi necessário estabelecer comparação entre os níveis de prioridade e as cores para os dois protocolos, considerando a

correspondência entre os níveis de prioridade nos dois protocolos (TABELA 5).

TABELA 5

Comparativo dos níveis de prioridade e cor entre os protocolos do HOB e de Manchester

Nível de Prioridade	Cor – Protocolo de Manchester	Cor- Protocolo do HOB
1	Vermelho	Vermelho I
2	Laranja	Vermelho II
3	Amarelo	Amarelo
4	Verde	Verde
5	Azul	Azul

Fonte: FREITAS (Ed.), 2002; MAFRA *et al.*, 2006.

Neste estudo, adotou-se que a cor Vermelho II do Protocolo do HOB fosse considerada como laranja, considerando a correspondência existente entre os níveis de prioridade nos dois protocolos.

4.7. Aspectos éticos

Esta pesquisa cumpre com o normatizado na Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde sobre Pesquisas envolvendo seres humanos, tendo sido aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG (Parecer Etic Nº529/08 - **Anexo B**), pela Superintendência e Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Municipal Odilon Behrens (**Anexo C**), e pelo Hospital das Clínicas da UFMG e empresa ALERT[®] (**Anexo D**).

5. RESULTADOS

Com o objetivo de verificar a concordância entre o protocolo do HOB e o protocolo de Manchester para a classificação de risco dos usuários atendidos no pronto-socorro do HOB, procurou-se caracterizar os pacientes classificados, identificar as principais queixas, aqueles pacientes classificados nas diferentes cores dos protocolos, as concordâncias e discordâncias dos resultados das classificações entre os protocolos, e os fatores que desencadearam as concordâncias e discordâncias.

5.1 – Caracterização dos pacientes classificados

Entre os 382 pacientes, a maioria (204 - 53,4%) era do sexo feminino, contra 113 (29,6%) do sexo masculino, e 65 (17%) que não foi possível identificar o sexo, por impossibilidade de localizar novamente o prontuário, uma vez que este dado foi coletado posteriormente ao término dos dados principais da pesquisa. Contudo, pode-se dizer que mesmo se esses 17% fossem do sexo masculino, ainda assim a maioria da amostra corresponderia ao sexo feminino.

A idade destes pacientes variou entre 13 e 89 anos, com uma média de idade de 39,32 anos, uma mediana de 36 e um desvio padrão de 17,38 anos. A distribuição percentual da amostra por faixa etária pode ser visualizada no GRAF. 1.

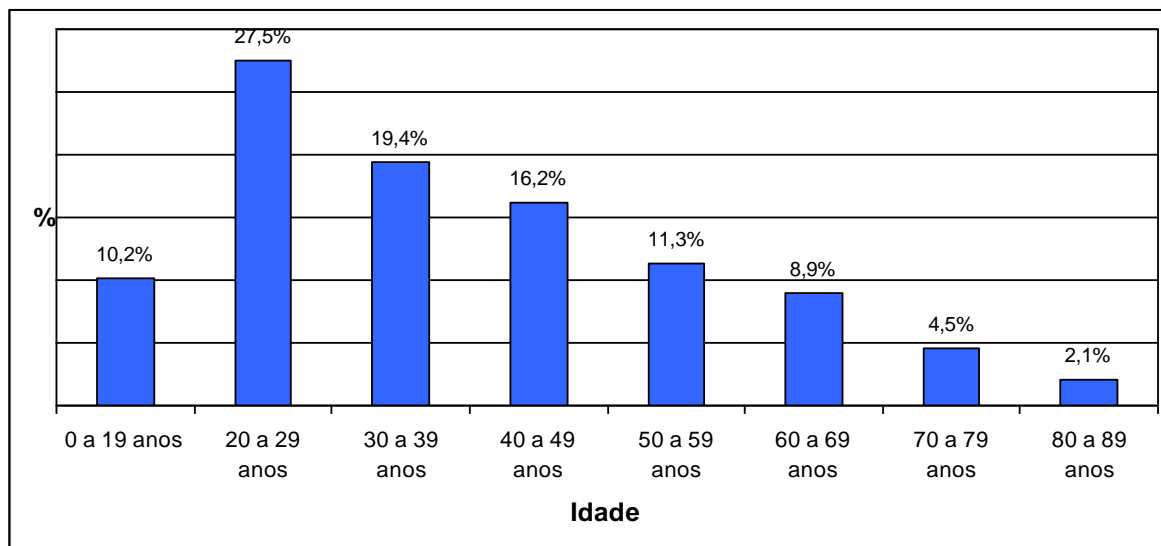


Gráfico 1– Distribuição percentual dos pacientes por faixa etária

Fonte: Prontuários de pacientes atendidos na classificação de risco do HOB entre setembro de 2005 e setembro de 2008.

Observa-se que há uma concentração no atendimento de pacientes jovens e adultos entre 20 e 49 anos (63,1%) no HOB na amostra estudada.

5.2. Descrição das queixas apresentadas pelos usuários no momento da classificação de risco

Foram analisadas as principais queixas apresentadas pelos usuários no momento da classificação de risco. Estas queixas foram identificadas segundo o registro da queixa descrita no prontuário e quantificadas segundo os protocolos do HOB e de Manchester separadamente, tendo em vista que a linguagem apresentada nos quadros e fluxogramas direcionadores da classificação de risco é diferente para os dois protocolos.

5.2.1. Principais queixas segundo a nomenclatura do protocolo do HOB

As principais queixas apresentadas pelos pacientes e registradas pelos enfermeiros segundo a nomenclatura dos fluxogramas direcionadores do protocolo do HOB refletem os fluxogramas utilizados na reclassificação de risco segundo este protocolo (TABELA 6).

TABELA 6

Principais queixas apresentadas pelos pacientes, segundo a nomenclatura dos fluxogramas do protocolo do HOB

Continua		
Queixa Principal – Protocolo do HOB	Frequência (n)	Frequência (%)
Dor	55	15,2%
Dor abdominal	52	14,3%
Cefaléia	43	11,8%
Dor torácica	39	10,7%
Sintomas gripais	37	10,2%
Dor intensa	16	4,4%
Dados vitais alterados com sintomas	15	4,1%
Dor leve a moderada	14	3,9%
Dispnéia leve/moderada	13	3,6%
Dados vitais alterados sem sintomas	12	3,3%
Situações especiais	10	2,8%
Articulações, partes moles	9	2,5%
Dados vitais alterados	7	1,9%
Vômitos e diarreia sem desidratação	6	1,7%
Hemorragia digestiva	6	1,7%
Doença Psiquiátrica – Comportamental	4	1,1%
Vômito ou diarreia	4	1,1%
Outras situações	3	0,8%
Insuficiência Respiratória	3	0,8%
Feridas	2	0,6%
Abstinência grave de álcool e drogas	2	0,6%
Trauma craniano	2	0,6%
Intoxicação exógena	2	0,6%
História de Diabetes mellitus	2	0,6%
Dados vitais alterados	1	0,3%

		Conclusão
Queixa Principal – Protocolo do HOB	Frequência (n)	Frequência (%)
Convulsão	1	0,3%
Hemorragia digestiva, hemoptise, epistaxe	1	0,3%
Hemiparesia aguda	1	0,3%
Dispnéia, asma prévia	1	0,3%
Doença Psiquiátrica	1	0,3%
Não encontrado	18	-
Total	382	100,0%

Fonte: Prontuários de pacientes atendidos na classificação de risco do HOB de set/05 a set/07.

Nota-se a grande diversidade de queixas apresentadas, incluindo queixas urgentes (como insuficiência respiratória, hemorragia digestiva, hemiparesia aguda, abstinência grave de álcool e drogas, convulsão e trauma craniano), e queixas não urgentes (como sintomas gripais, dor leve a moderada, vômitos e diarreia sem desidratação), ressaltando que a queixa “sintomas gripais” aparece como a quinta queixa mais relatada pelos usuários, representando 10,2% do total das queixas. Percebe-se que a maioria dos pacientes (52,1%) apresentou como queixa principal algum tipo de dor. Seguindo o protocolo do HOB, em 18 casos não foi encontrado um fluxograma que pudesse refletir perfeitamente a queixa apresentada pelo usuário, motivo pelo qual estes pacientes não puderam ser reclassificados.

5.2.2. Principais queixas segundo a nomenclatura do protocolo de Manchester

As queixas principais também foram identificadas segundo a nomenclatura dos fluxogramas utilizados para refazer a classificação de risco segundo o protocolo de Manchester (TAB. 7).

TABELA 7

Principais queixas apresentadas pelos pacientes, segundo a nomenclatura dos fluxogramas do protocolo de Manchester

Queixa principal – Protocolo de Manchester	Frequência (n)	Frequência (%)
Cefaléia	61	16,4%
Dor abdominal	56	15,1%
Indisposição no adulto	52	14,0%
Dor torácica	40	10,8%
Problemas nos membros	29	7,8%
Dispneia	24	6,5%
Dor lombar	21	5,7%
Problemas urinários	19	5,1%
Dor de garganta	12	3,2%
Erupções cutâneas	9	2,4%
Dor cervical	6	1,6%
Vômitos	6	1,6%
Problemas ouvidos	5	1,3%
Diabetes	3	0,8%
Diarréia	3	0,8%
Doença mental	3	0,8%
Problemas estomatológicos	3	0,8%
Problemas nasais	3	0,8%
Sobredosagem ou envenenamento	3	0,8%
Comportamento estranho	2	0,5%
Estado de inconsciência	2	0,5%
Queda	2	0,5%
Perda de Consciência	2	0,5%
Asma	1	0,3%
Convulsões	1	0,3%
Feridas	1	0,3%
Problemas oftalmológicos	1	0,3%
TCE	1	0,3%
Não encontrado	11	-
Total	382	100,0%

Fonte: Prontuários de pacientes atendidos na classificação de risco do HOB de set/05 a set/07.

Segundo a nomenclatura do protocolo de Manchester, a dor também representou a principal queixa dos pacientes. As duas principais queixas de dor (cefaléia e dor abdominal) correspondem a 31,5% do total das queixas apresentadas, seguidas das queixas de indisposição no adulto (14,0%), dor

torácica (10,8%) e problema nos membros (7,8%).

Analisando a nomenclatura de discriminação das queixas principais, percebe-se uma maior direcionalidade do protocolo de Manchester para a descrição da situação específica apresentada pelo paciente no momento de sua avaliação. Exemplificando, o protocolo de Manchester não possui um fluxograma que considere como queixa principal “sintomas gripais”, o que, conforme demonstrado no protocolo do HOB, é uma queixa comum entre os usuários que procuram atendimento no pronto-socorro. Contudo é importante destacar que os pacientes que apresentavam “sintomas gripais” pelo protocolo do HOB foram reclassificados pelo protocolo de Manchester utilizando os fluxogramas de “Problemas nos Ouvidos”, “Cefaléia”, “Dispnéia”, “Dor de garganta”, “Dor torácica”, e “Indisposição no adulto”, que são sintomas comumente presentes em um indivíduo com sintomas gripais. Os pacientes que foram classificados utilizando o fluxograma de “Dor” pelo protocolo do HOB foram reclassificados pelo protocolo de Manchester utilizando os fluxogramas de “Cefaléia”, “Dor abdominal”, “Dor cervical”, “Dor lombar”, “Problemas nos membros”, “Problemas urinários” e “Indisposição no adulto”, o que reforça a maior direcionalidade do protocolo de Manchester para a descrição da queixa principal. Outro fato interessante é o de que, utilizando o protocolo de Manchester, somente em 11 casos (contra 18 do protocolo do HOB) não foram encontrados fluxogramas que descrevessem a queixa principal apresentada pelo paciente. Este achado não era esperado, tendo em vista que os enfermeiros, ao realizarem a classificação de risco e registrar nos prontuários analisados, tinham como direcionador da classificação de risco o protocolo do HOB.

Em primeira instância, o achado nos leva a inferir que o protocolo de Manchester é mais inclusivo e adaptado à realidade local que o protocolo do HOB.

5.3. A classificação de risco segundo os protocolos do HOB e de Manchester

Quanto à classificação de risco seguindo o protocolo do HOB, os casos avaliados e reclassificados estão apresentados na TAB.8.

TABELA 8
Classificação de risco dos pacientes seguindo o Protocolo do HOB

Classificação de Risco	Frequência (n)	Frequência (%)
Vermelho I	3	0,8
Laranja (Vermelho II)	64	16,8
Amarelo	109	28,5
Verde	136	35,6
Azul	52	13,6
Não classificado	18	4,7
Total	382	100,0

Fonte: Prontuários de pacientes atendidos na classificação de risco do HOB de set/05 a set/07.

A maioria (64,1%) dos pacientes foram classificados nas cores verde e amarelo, seguidos dos pacientes classificados como laranja (vermelho II) (64 – 16,8%), e dos classificados como azul (52 – 13,6%). Apenas 0,8 % dos pacientes foram classificados como vermelho I.

Dos 382 pacientes, 18 (4,7%) não puderam ser reclassificados por não ter sido encontrado neste protocolo um fluxograma que pudesse refletir a queixa apresentada pelo usuário. Estas queixas estavam relacionadas a problemas neurológicos (desmaios intermitentes, síncope, desvio de comissura labial, tonteira), problemas digestivos (falta de apetite, enjôo), e outros (como ansiedade, tosse seca e cansaço).

Seguindo o protocolo de Manchester, os pacientes foram classificados nas diferentes cores (TABELA 9):

TABELA 9

Classificação de risco dos pacientes seguindo o Protocolo de Manchester

Classificação de Risco	Frequência (n)	Frequência (%)
Vermelho	20	5,2
Laranja	67	17,5
Amarelo	69	18,1
Verde	182	47,6
Azul	13	3,4
Não classificado	31	8,1
Total	382	100,0

Fonte: Prontuários de pacientes atendidos na classificação de risco do HOB de set/05 a set/07.

A maioria dos pacientes (83,2%) foi classificada nas cores laranja, amarelo e verde. Quando comparado aos resultados da classificação do protocolo do HOB (Tab. 8 e 9), nota-se um incremento, respectivamente, de 12% e de 0,7% dos pacientes classificados como verde e laranja, e uma redução de 10,4% no número de pacientes classificados como amarelo. Observa-se ainda um aumento de 4,4% dos pacientes classificados como vermelho, e uma redução de 10,2% do número de pacientes classificados como azul.

A porcentagem de pacientes que não puderam ser reclassificados pelo protocolo de Manchester também teve um aumento de 3,4% em relação àqueles que não puderam ser reclassificados seguindo o protocolo do HOB. Vale ressaltar que dentre os 31 pacientes que não puderam ser reclassificados utilizando o protocolo de Manchester, a não localização de fluxogramas direcionadores neste protocolo que refletissem as queixas destes pacientes foi o motivo que impossibilitou a classificação em 11 (35,5% dos casos). Estas são queixas relacionadas ao sistema neurológico (desvio de comissura labial, dormência pelo corpo, tonteira), ao sistema respiratório (tosse seca), e outras situações com as quais nos deparamos rotineiramente na porta dos pronto-socorros como queixas de gripe forte com suspeita de gravidez, solicitação de atestado médico, retorno para acompanhamento de doenças crônicas como bócio. Nos outros 20 casos que não puderam ser reclassificados, foi identificado um fluxograma que descreve a queixa principal do paciente, mas a escassez de dados de avaliação da queixa principal nos registros analisados

não permitiu a seleção do discriminador específico, impossibilitando a conclusão da classificação de risco.

Dentre os 31 casos que não puderam ser reclassificados pelo protocolo de Manchester, 11 (35,5%) também não puderam ser reclassificados pelo protocolo do HOB, seguidos de 9 (29%) classificados como azul, 9 (29%) classificados como verde e 2 (6,5%) classificados como laranja.

5.4. O grau de concordância entre os protocolos e os fatores que contribuíram para as concordâncias e discordâncias

Para o cálculo do grau de concordância, foram excluídos da amostra todos os casos que não puderam ser reclassificados pelo protocolo do HOB e pelo protocolo de Manchester, obtendo um total de 344 casos válidos. A TAB. 10 nos mostra o número absoluto de casos que concordaram e que não concordaram em cada cor da classificação de risco entre os dois protocolos:

TABELA 10

Número absoluto de casos que concordaram e que discordaram entre os protocolos do HOB e de Manchester

Protocolo/Cor		Classificação pelo protocolo do HOB					Total
		Vermelho	Laranja (Vermelho II)	Amarelo	Verde	Azul	
Classificação pelo protocolo de Manchester	Vermelho	3	10	6	1	0	20
	Laranja	0	40	20	4	3	67
	Amarelo	0	7	38	20	1	66
	Verde	0	4	41	98	36	179
	Azul	0	1	4	4	3	12
Total		3	62	109	127	43	344

Fonte: Prontuários de pacientes atendidos na classificação de risco do HOB de set/05 a set/07.

Foi calculado o índice Kappa com ponderação linear e quadrática. O kappa com ponderação linear global foi igual a 0,48, e com a ponderação quadrática foi de 0,61. Assim, pelo critério linear a concordância entre os protocolos é média, e pelo critério quadrático, a concordância é boa. Isto demonstra que as discordâncias entre os protocolos foram maiores entre cores vizinhas do que entre cores extremas, o que foi melhor investigado com o

cálculo do índice Kappa não ponderado em cada cor da classificação, assim como os valores de sensibilidade e especificidade.

Para a cor vermelha, o índice Kappa calculado foi de 0,25, demonstrando uma concordância fraca para esta cor entre os dois protocolos. Pacientes classificados como vermelho pelo protocolo de Manchester (n=20) foram classificados nas cores laranja (n=10), amarelo (n=6) e verde (n=1) pelo protocolo do HOB. Contudo, todos os pacientes classificados como vermelho pelo protocolo do HOB (n=3) também foram classificados como vermelho pelo protocolo de Manchester. Portanto, pode-se dizer que um paciente classificado como vermelho pelo protocolo do HOB seja também classificado como vermelho pelo protocolo de Manchester, com uma sensibilidade igual a 1. Por outro lado, caso ele não seja classificado como vermelho pelo protocolo do HOB, a probabilidade de também não ser classificado como vermelho pelo de Manchester é de 0,95 (valor da especificidade).

Os pacientes classificados como vermelho pelos dois protocolos apresentavam como queixa principal dor abdominal (2 - 66,7%) e dor torácica (1 - 33,3%), e o discriminador específico “respiração ineficaz” foi utilizado em 100% dos casos, sendo o responsável pela classificação dos pacientes neste nível de prioridade. Pelo protocolo de Manchester, entende-se que sofrem de respiração ineficaz aqueles pacientes que não conseguem respirar suficientemente bem para manter uma oxigenação adequada. São pacientes que apresentam frequência respiratória elevada ($FR > 29 \text{ irpm}$) ou muito baixa ($FR < 10 \text{ irpm}$). Pelo protocolo do HOB, pacientes que sofrem de insuficiência respiratória apresentam incapacidade de falar, cianose, letargia, $FR < 10 \text{ irpm}$, dispnéia extrema e saturação de O_2 menor que 90%. Na amostra estudada, os principais achados que nos levaram a concluir que o paciente sofria de respiração ineficaz foram os registros da FR elevada e da saturação de O_2 , que se encontrava menor que 90% nos três casos classificados neste nível de prioridade.

Para a cor laranja, o valor de Kappa foi de 0,53, mostrando uma concordância média neste nível de classificação entre os dois protocolos. A distribuição em valor percentual dos pacientes classificados como laranja

segundo o protocolo do HOB e de Manchester e em outras cores segundo o protocolo de Manchester é apresentada no GRÁFICO 2.

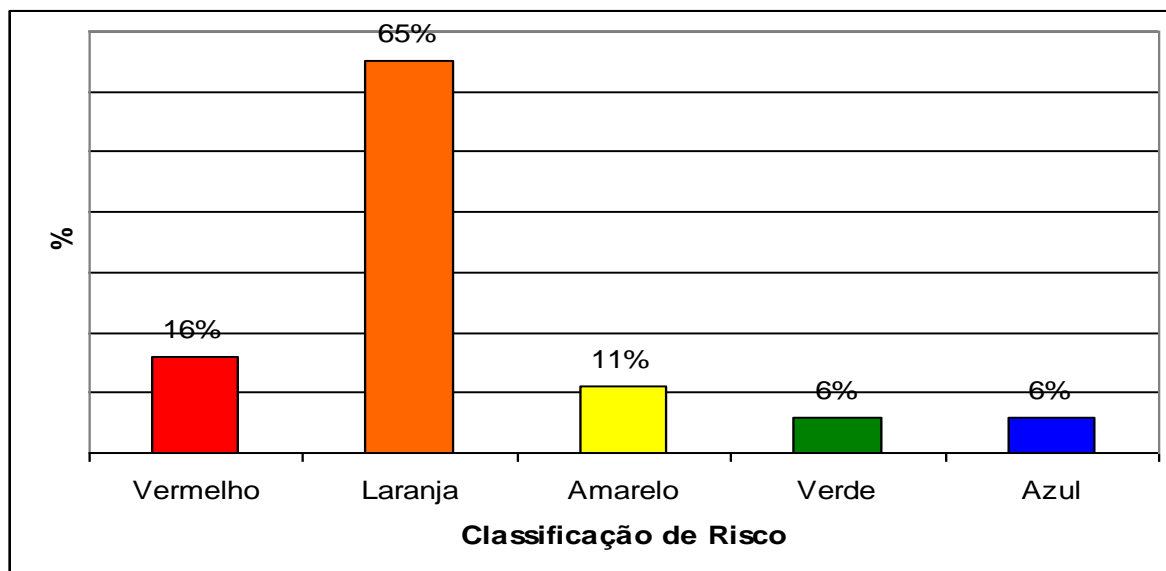


Gráfico 2 – Distribuição percentual da concordância e discordância na classificação de risco entre os protocolos na cor laranja.

Fonte: Prontuários de pacientes atendidos na classificação de risco do HOB de set/05 a set/07.

Nota-se que dos 62 pacientes classificados como laranja pelo protocolo do HOB, 40 (65%) também foram classificados na mesma cor pelo protocolo de Manchester, e o restante classificado como vermelho (10 - 16%), amarelo (7 - 11%), verde (4 - 6%) e azul (1 - 2%) pelo mesmo protocolo. Pode-se afirmar com uma sensibilidade igual a 0,65 que pacientes classificados como laranja pelo protocolo do HOB sejam classificados como laranja pelo protocolo de Manchester, e que pacientes não classificados como laranja pelo protocolo do HOB também não sejam classificados como laranja pelo protocolo de Manchester com uma especificidade igual a 0,90. As principais queixas apresentadas pelos pacientes classificados como laranja pelos dois protocolos estão apresentadas na TAB. 11.

TABELA 11

Principais queixas apresentadas pelos pacientes classificados como laranja pelos protocolos do HOB e de Manchester

Fluxograma utilizado – Protocolo de Manchester	Frequência (n)	Frequência (%)
Cefaléia	15	37,5
Dor abdominal	6	15,0
Dor lombar	4	10,0
Dor torácica	8	20,0
Indisposição no adulto	1	2,5
Problemas nos membros	1	2,5
Problemas ouvidos	1	2,5
Queda	2	5,0
Sobredosagem ou envenenamento	2	5,0
Total	40	100,0

Fonte: Prontuários de pacientes atendidos na classificação de risco do HOB de set/05 a set/07.

A dor representa 82,5% das queixas dos pacientes classificados como laranja nos dois protocolos, e o discriminador específico “dor intensa” foi utilizado em 29 (72,5%) dos casos para classificar o paciente neste nível de prioridade, seguidos dos discriminadores específicos “dor precordial” (6 – 15,0%), “dor severa” (2 – 5,0%), “dispnéia aguda” (1 – 2,5%), “alto risco de alto agressão” (1 – 2,5%), e “alta mortalidade” (1 – 2,5%).

Na cor amarela, pode-se dizer com uma sensibilidade baixa igual a 0,35, que pacientes classificados como amarelo pelo protocolo do HOB também sejam classificados como amarelo pelo protocolo de Manchester, e com uma especificidade igual a 0,88 que pacientes não classificados como amarelo pelo protocolo do HOB também não sejam classificados como amarelo pelo protocolo de Manchester. A distribuição percentual dos pacientes classificados como amarelo por ambos os protocolos e nas outras cores segundo o protocolo de Manchester pode ser visualizada no GRAF. 3.

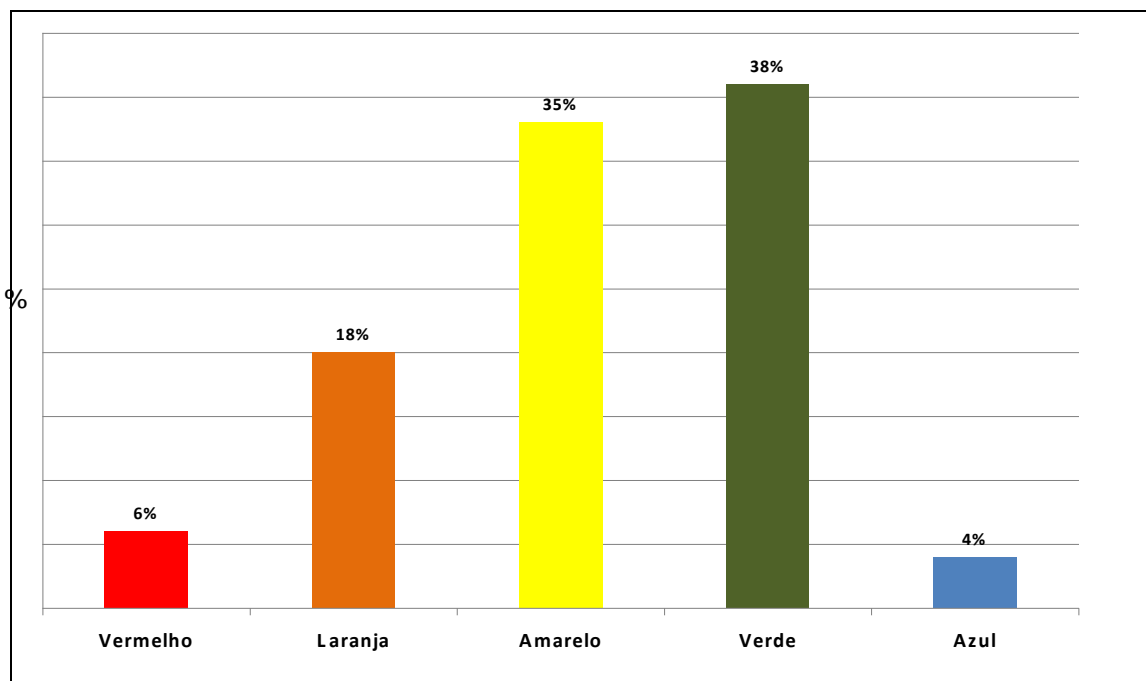


Gráfico 3 – Distribuição percentual da concordância e discordância na classificação de risco entre os protocolos na cor amarela.

Fonte: Prontuários de pacientes atendidos na classificação de risco do HOB de set/05 a set/07.

O índice Kappa para a cor amarela foi de 0,26, demonstrando uma concordância fraca entre os dois protocolos para este nível de classificação. Percebe-se que dos 109 pacientes classificados como amarelo pelo protocolo do HOB, somente 38 (35%) também foram classificados como amarelo pelo protocolo de Manchester, seguido dos pacientes classificados como laranja (20 – 18%), vermelho (6 – 6%) e azul (4 – 4%). Percebe-se que grande parte dos pacientes classificados como amarelo pelo protocolo do HOB foram classificados como verde (41 – 38%) pelo protocolo de Manchester, demonstrando uma diminuição no nível de gravidade do paciente neste nível de classificação.

As principais queixas apresentadas pelos pacientes classificados na cor amarela pelos dois protocolos encontram-se descritas na TAB. 12:

TABELA 12

Principais queixas apresentadas pelos pacientes classificados como amarelo pelos protocolos do HOB e de Manchester

Fluxograma utilizado – Protocolo de Manchester	Frequência (n)	Frequência (%)
Dor torácica	6	15,8
Problemas urinários	5	13,2
Cefaléia	4	10,5
Dispneia	4	10,5
Indisposição no adulto	4	10,5
Dor abdominal	3	7,9
Dor de garganta	3	7,9
Diabetes	2	5,3
Dor lombar	2	5,3
Vômitos	2	5,3
Diarréia	1	2,6
Dor cervical	1	2,6
Problemas nasais	1	2,6
Total	38	100,0

Fonte: Prontuários de pacientes atendidos na classificação de risco do HOB de set/05 a set/07.

A febre foi o discriminador específico mais utilizado para classificar os pacientes neste nível de prioridade, sendo o discriminador “adulto quente” utilizado para 13 (34,2%) pacientes classificados como amarelo. Vale lembrar que pacientes classificados como “adulto quente” são aqueles que apresentam a temperatura axilar entre 38,0°C e 40,0°C, ou temperatura timpânica entre 38,5°C e 40,9°C.

Neste nível de prioridade também foram classificados os pacientes que apresentavam como discriminador específico “dor moderada” (5 – 13,2%), “dor pleurítica” (5 – 13,2%), “cólica” (3 - 7,9%), “hiperglicemia”, “história de fezes pretas ou ensangüentadas”, “asma”, “história de hematêmese” com dois casos cada, representando cada um 5,3% do total dos discriminadores específicos utilizados neste nível de prioridade, “vômitos persistentes”, “história significativa de asma”, “saturação de O₂ baixa”, e “história significativa” com um caso cada, representando juntos 13% do total de discriminadores específicos utilizados. São considerados casos com saturação de O₂ baixa aqueles pacientes que apresentam saturação menor que 95% em ar atmosférico, e com história significativa aqueles que apresentaram qualquer situação clínica pré-

existente que requer medicação contínua ou outros cuidados.

Na cor verde, o índice Kappa foi de 0,37, representando uma concordância fraca entre os dois protocolos para este nível de prioridade. A distribuição percentual dos pacientes classificados como verde por ambos os protocolos e em outras cores do protocolo de Manchester pode ser visualizada no GRAF. 4.

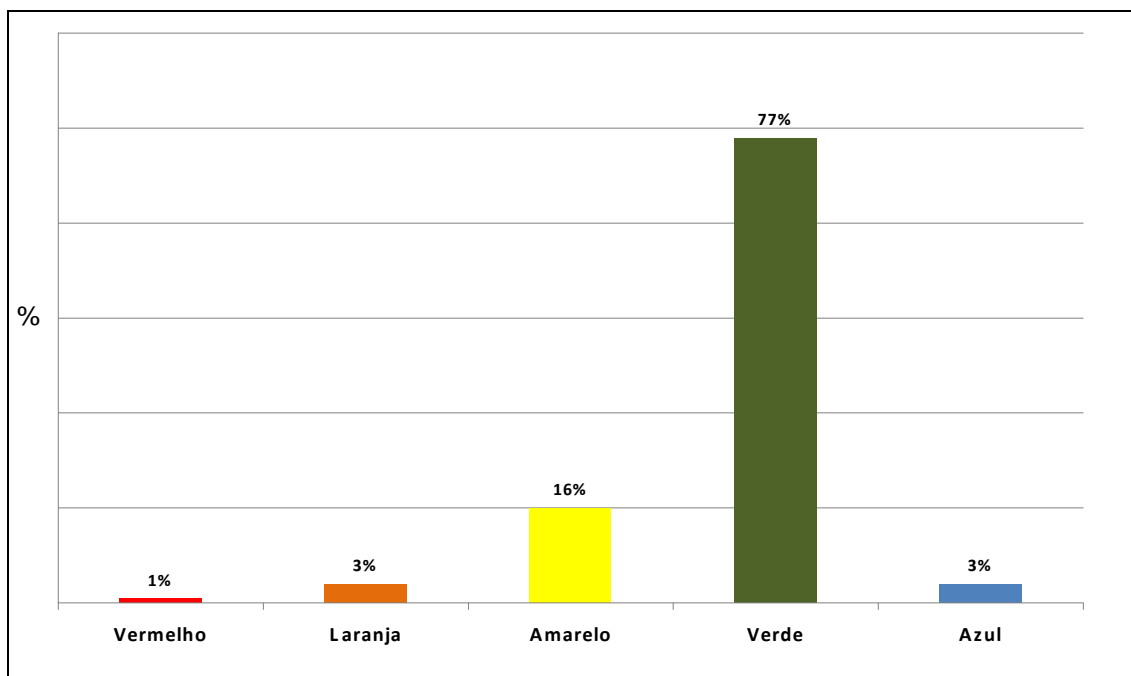


Gráfico 4 – Distribuição percentual da concordância e discordância na classificação de risco entre os protocolos na cor verde.

Fonte: Prontuários de pacientes atendidos na classificação de risco do HOB de set/05 a set/07.

Com uma sensibilidade igual a 0,77 pode-se afirmar que um paciente classificado como verde pelo protocolo do HOB também será classificado como verde pelo protocolo de Manchester, e com uma especificidade igual a 0,63 que um paciente não classificado como verde pelo protocolo do HOB também não será classificado neste nível de prioridade pelo protocolo de Manchester. Na amostra estudada, dos 127 pacientes classificados como verde pelo protocolo do HOB, 98 (77%) também foram classificados como verde pelo protocolo de Manchester, seguidos dos pacientes classificados como amarelo (20 – 16%), laranja (4 – 3%), azul (4 – 3%) e vermelho (1 – 1%).

Os pacientes classificados como verde pelos dois protocolos apresentavam como queixa principal as descritas na TAB. 13:

TABELA 13

Principais queixas apresentadas pelos pacientes classificados como verde pelos protocolos do HOB e de Manchester

Fluxograma utilizado – Protocolo de Manchester	Frequência (n)	Frequência (%)
Cefaléia	29	29,6
Indisposição no adulto	18	18,4
Dor abdominal	14	14,3
Problemas nos membros	10	10,2
Dor de garganta	4	4,1
Dor torácica	4	4,1
Dispneia	3	3,1
Dor cervical	3	3,1
Dor lombar	3	3,1
Problemas urinários	3	3,1
Erupções cutâneas	2	2,0
Problemas ouvidos	2	2,0
Problemas estomatológicos	1	1,0
Problemas nasais	1	1,0
Vômitos	1	1,0
Total	98	100,0

Fonte: Prontuários de pacientes atendidos na classificação de risco do HOB de set/05 a set/07.

Neste nível de prioridade, o discriminador específico “dor” foi o mais utilizado, sendo responsável pela classificação de 79 (80,6%) dos 98 pacientes classificados neste nível de prioridade, seguidos pelos pacientes que apresentavam “problema recente” (11 – 11,2%), “Sub-febril” (2 – 2%), e dos que apresentavam como discriminador específico “Broncoespasmo”, “Disúria”, “Dor ou prurido”, “Vômito” e “Problema não recente”.

O índice Kappa dos pacientes classificados na cor azul pelos dois protocolos foi 0,06, sendo o mais baixo entre todos os níveis de prioridade, representando uma concordância fraca entre os dois protocolos para este nível de prioridade. A distribuição dos pacientes classificados como azul pelo protocolo do HOB e em outras cores pelo protocolo de Manchester pode ser visualizada no GRÁFICO 5.

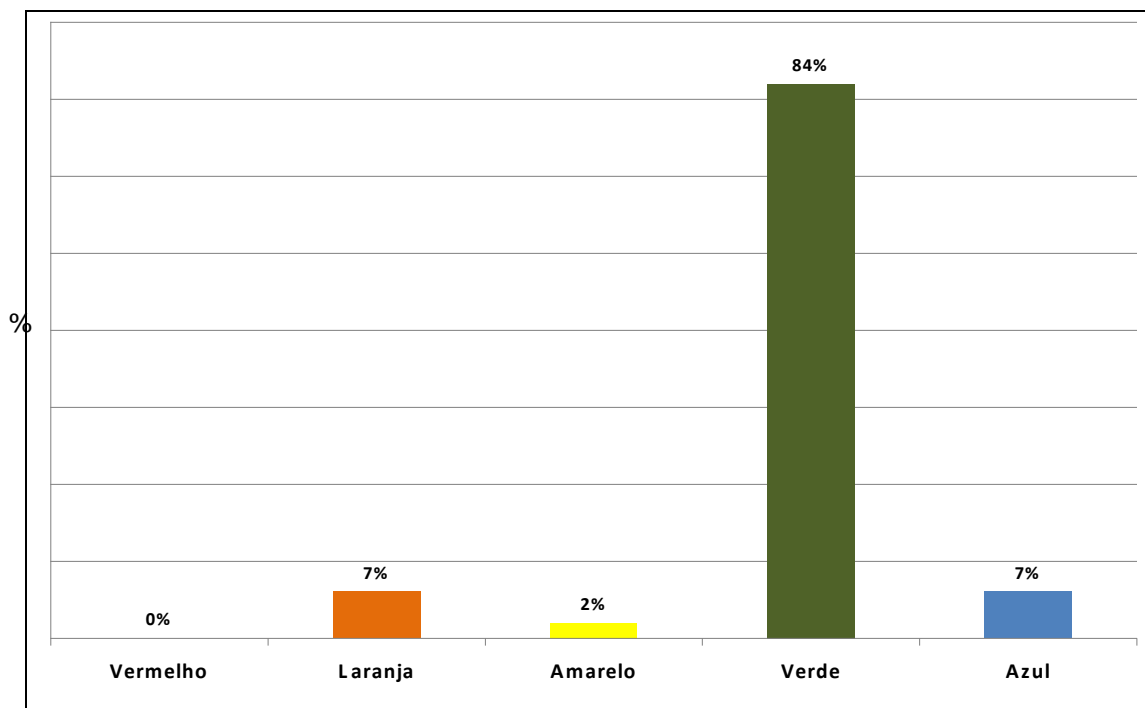


Gráfico 5 – Distribuição percentual da concordância e discordância na classificação de risco entre os protocolos na cor azul.

Fonte: Prontuários de pacientes atendidos na classificação de risco do HOB de set/05 a set/07.

Dos 43 pacientes classificados como azul pelo protocolo do HOB, somente 3 (7%) foram classificados como azul pelo protocolo de Manchester, e a maioria (36 – 84%) foi classificado como verde, aumentando o nível de prioridade daqueles classificados como azul pelo protocolo do HOB. Além disso, 3 (7%) pacientes foram classificados como laranja, e 1 (2%) foi classificado como amarelo. Portanto, para a amostra estudada, pode-se dizer com uma especificidade igual a 0,97 que pacientes não classificados como azul pelo protocolo do HOB também não serão classificados como azul pelo protocolo de Manchester, e com uma sensibilidade igual a 0,07 que pacientes classificados como azul pelo protocolo do HOB também serão classificados como azul pelo protocolo de Manchester.

Os pacientes classificados na cor azul pelos dois protocolos apresentaram as queixas de dor lombar (2 – 66,7%) e indisposição no adulto (1 – 33,3). O discriminador específico “problema não recente” do protocolo de Manchester foi o responsável por classificar 100% dos pacientes neste nível de prioridade, e mostra a procura em pronto-socorro por pacientes que apresentam queixas há mais de uma semana, aliados às queixas de “dor

crônica periférica”, “dados vitais normais” e “queixas leves” do protocolo do HOB.

Com relação à análise da influência da idade sobre a classificação de risco, o teste de correlação não paramétrica de Spearman mostrou que, a 5% de significância, para o protocolo do HOB existe uma associação entre a idade e a classificação de risco, com r igual a 0,1 e p -valor igual a 0,04. Por outro lado, o resultado da análise de regressão em que a idade é a variável preditora e a classificação pelo protocolo do HOB é a variável resposta (5 significando vermelho, 4 vermelho II/laranja, 3 amarelo, 2 verde e 1 azul ou seja, quanto maior o valor, maior o risco), indicou que o coeficiente de inclinação da reta é de apenas 0,006, ou seja, cada 10 anos a mais na idade do paciente faz com que a classificação de risco média das pessoas aumente em apenas 0,06 pontos, valor bem menor que o necessário para que a classificação de risco mude de uma cor para outra (1 ponto). Assim, embora exista uma associação estatisticamente significativa entre a idade dos pacientes e a classificação seguindo o protocolo do HOB, esta associação é insignificante na prática clínica. Para o protocolo de Manchester, o teste de correlação não paramétrica de Spearman mostrou não haver significância estatística entre a classificação de risco por este protocolo e sua associação com a idade ($r=0,09$ e $p= 0,10$).

Um fator importante para o sucesso da determinação da prioridade do risco é seguir na íntegra a recomendação do protocolo direcionador. O protocolo do HOB recomenda que anteriormente à avaliação do enfermeiro, o paciente seja avaliado pelo técnico de enfermagem que deve realizar a coleta dos dados vitais (temperatura, pressão arterial, pulso, frequência respiratória, e ainda a saturação de oxigênio). Na amostra estudada, 222 (58,2%) dos prontuários não continham o registro de algum destes dados vitais, conforme descrito na TAB. 14:

TABELA 14

Distribuição percentual do tipo de dado vital ausente no registro dos prontuários analisados

Tipo de Dado Vital ausente no registro	Frequência (n)	Frequência (%)
Frequência respiratória	8	2,1
Pulso	1	0,3
Pulso, Pressão Arterial, Frequência respiratória, Temperatura, Saturação de oxigênio	2	0,5
Pressão Arterial	1	0,3
Pressão arterial e Saturação de oxigênio	2	0,6
Frequência respiratória e Saturação de oxigênio	5	1,3
Frequência Respiratória e Temperatura	2	0,6
Saturação de Oxigênio	195	51,0
Temperatura	4	1,0
Temperatura e Saturação de Oxigênio	2	0,5
Total	222	58,2%

Fonte: Prontuários de pacientes atendidos na classificação de risco do HOB de set/05 a set/07.

Vale ressaltar que do ano de 2005 até meados de 2006, o setor de classificação de risco do HOB não contava com oxímetro de pulso, equipamento utilizado para mensurar a saturação de oxigênio, o que pode explicar os 51% de ausência exclusiva deste dado nos prontuários analisados. Assim, no que se refere à análise da influência do registro dos dados vitais sobre a classificação de risco, Os resultados do teste de Mann-Whitney indicou que não podemos descartar a hipótese de independência entre a ausência de dados vitais e a classificação em ambos os protocolos. Portanto, não se encontrou associação entre o registro completo dos dados vitais e a classificação de risco. Os p-valores foram de 0,53 e 0,30 para os protocolos do HOB e de Manchester, respectivamente.

A mesma análise foi realizada para saber se havia diferença na classificação de risco entre os grupos que possuíam e que não possuíam registro completo da queixa principal nos prontuários analisados. Com os resultados do teste de Mann-Whitney ficou demonstrado que para o protocolo de Manchester, possuir ou não possuir registro completo da queixa principal não interferiu no resultado da classificação de risco (p-valor=0,94). Por outro lado, os resultados do teste mostraram haver uma diferença significativa entre a classificação de risco pelo protocolo do HOB para os que possuíam registro em relação aos que não possuíam dados completos da queixa principal nos

prontuários (p -valor=0,002). A proporção de azuis e verdes foi maior entre aqueles que não possuíam registro completo da queixa principal, enquanto a proporção de amarelos e laranjas foi menor (TABELA 15).

TABELA 15

Classificação dos pacientes segundo o protocolo do HOB entre aqueles que possuíam e que não possuíam dado escasso da queixa principal

Classificação segundo o Protocolo do HOB	Dado escasso da queixa principal		Total
	Sim	Não	
Vermelho I	3	0	3
Vermelho II (Laranja)	49	15	64
Amarelo	89	20	109
Verde	126	10	136
Azul	47	5	52
TOTAL	314	50	364

Fonte: Prontuários de pacientes atendidos na classificação de risco do HOB de set/05 a set/07.

Uma vez que mostramos haver diferença na classificação pelo protocolo do HOB entre os que possuem e os que não possuem dados completos da queixa principal nos registros dos prontuários, resolvemos avaliar se esta escassez de dados da queixa principal influenciou a concordância entre os dois protocolos. Os resultados mostraram não haver grande diferença no índice kappa entre os dois protocolos, quando comparamos todos os dados com aqueles que não possuem registro completo da queixa principal. Para a concordância geral, o valor do kappa com ponderação linear foi de 0,49, e com a quadrática foi de 0,62. Para cada cor individualmente, utilizando o kappa não ponderado, os valores foram: vermelho=0,27; laranja=0,53; amarelo=0,28; verde=0,37; azul=0,11. Logo, os valores são bem parecidos àqueles apresentados pelos pacientes que em seus registros constam ausência do registro completo da queixa principal, o que comprova não ter impactado no valor dos índices Kappa calculados.

6. DISCUSSÃO

Na amostra estudada, a maioria (57,1%) dos pacientes concentrou-se na faixa etária de pessoas até 39 anos, corroborando com o perfil de um hospital de pronto-socorro de porta aberta, em especial aqueles que atendem às urgências traumáticas que acometem a faixa etária de jovens e adultos jovens, descrito na literatura da área (PHTLS, 2007).

Analisando as queixas principais apresentadas pelos pacientes seguindo a nomenclatura proposta pelos protocolos em estudo, percebe-se que a dor está presente em 293 (76,7%) pacientes, seja como queixa principal ou associada a esta. Estudo realizado no Hospital Municipal de São Pedro do Sul mostrou que a dor foi referida como queixa principal em 39,3% dos pacientes estudados, sendo a queixa mais freqüente no pronto atendimento daquele hospital, o que, na opinião dos autores, reforça a importância do conhecimento da equipe de saúde sobre a avaliação e tratamento adequados da dor (PONTE *et. al.*, 2008). Marques e Lima (2007) afirmam que os níveis tensionais elevados e a dor (abdominal, pélvica, torácica, e enxaqueca) foram as queixas mais frequentes e que motivaram a procura do pronto atendimento de um Centro de Saúde da cidade de Porto Alegre. Embora existam instrumentos validados para mensurar a dor, não se pode negar o caráter subjetivo embutido nesta avaliação, e a grande dificuldade dos profissionais em avaliar a dor corretamente e fazer o registro adequado desta avaliação. Sousa (2002) aponta que não existe um instrumento padrão que permita a um observador externo, objetivamente, mensurar a experiência do indivíduo com dor, pois trata-se de uma experiência interna, complexa e pessoal. No entanto o autor afirma que a mensuração da dor é extremamente importante no ambiente clínico, uma vez que permite determinar se os riscos de um dado tratamento superam os danos causados pelo problema clínico, além de permitir a escolha da melhor terapêutica.

Neste estudo, dentre os 76,7% dos pacientes que apresentavam dor, somente para 49 (16,72%) houve descrição completa da avaliação da dor,

com registro do início, duração, localização, intensidade e presença de irradiação. Entre aqueles que não apresentaram a descrição completa da avaliação, a falta da discriminação da intensidade da dor foi o problema mais identificado, tendo sido este um fator dificultador do estudo. Uma medida eficaz da dor possibilita examinar a sua natureza, as suas origens e os seus correlatos clínicos em função das características emocionais, motivacionais e cognitivas. Ocasionalmente, apenas a mensuração superficial como “dor presente” ou “dor ausente”, é suficiente para selecionar as intervenções clínicas. Entretanto, para completamente entender o fenômeno e avaliar a eficácia dessas intervenções, necessita-se de medidas mais sofisticadas, tanto da intensidade quanto das respostas afetivas associadas à dor (SOUSA, 2002).

Aprofundando a análise da qualidade do registro da queixa principal descrita nos prontuários estudados, notou-se que em 85,1% dos registros faltavam dados referentes ao início, intensidade, quantidade de episódios e duração dos sintomas. Além disso, outro problema apresentado foi o mau direcionamento da queixa principal, tendo sido freqüente a descrição de várias queixas para um mesmo caso, sem aprofundamento e investigação detalhada da principal queixa. Neste sentido, foi necessário considerar como queixa principal a primeira queixa descrita, e/ou a análise conjunta da série de sintomas descritos e o processo de pensamento do raciocínio clínico para identificação da queixa principal. Ilustrando esta dificuldade no estudo, ressalta-se que em todos os casos que não puderam ser reclassificados pelos dois protocolos, a queixa principal não estava bem descrita, havendo falta do registro do início, intensidade e duração dos sintomas, o que contribuiu para dificultar ainda mais a escolha do fluxograma mais adequado.

Todos estes fatores impossibilitaram a reavaliação do paciente, e a não identificação de critérios no protocolo do HOB para embasar a classificação nos casos que não puderam ser classificados. Vale ressaltar que na classificação descrita no prontuário e que foi realizada pelos enfermeiros do serviço, dos 18 pacientes, 13 (72,2%) foram classificados na cor azul, 3 (16,6%) na cor verde e 2 (11,2%) na cor amarelo. Infere-se que esta classificação tenha sido realizada seguindo a percepção clínica do enfermeiro

que avaliou o paciente, não seguindo na íntegra as recomendações do protocolo por também não terem encontrado o fluxograma direcionador, ou por não terem avaliado mais detalhadamente a queixa principal. Interessante observar que a maioria destes casos (72,2%) foi classificada pelos enfermeiros do serviço como azul, o que nos leva a pensar que queixas aparentemente menos graves são avaliadas e/ou registradas mais superficialmente.

Este é um fato que deve ser revisto no processo de trabalho do enfermeiro que realiza a classificação de risco, uma vez que a identificação e avaliação detalhada da queixa principal é o eixo direcionador da classificação de risco, independente do protocolo que se utiliza. Portanto, uma habilidade que deve ser adquirida pelo enfermeiro que trabalha na classificação de risco é a de identificação, avaliação e descrição completa da queixa principal.

Pela descrição das queixas principais segundo a nomenclatura do protocolo do HOB percebe-se que os usuários cujos prontuários foram analisados procuraram o pronto-socorro queixando-se de problemas urgentes (como insuficiência respiratória, hemorragia digestiva, hemiparesia aguda, abstinência grave de álcool e drogas, convulsão e trauma craniano), e queixas não urgentes (como sintomas gripais, dor leve a moderada, vômitos e diarreia sem desidratação). Isto está refletido nos resultados da classificação de risco seguindo o protocolo do HOB, onde 46,1% dos pacientes foram classificados nas cores vermelho, laranja (vermelho II) e amarelo, que são casos que necessitam respectivamente de atendimento médico imediato, em tempo menor do que 15 minutos e do que 30 minutos, e que devem ser atendidos em uma unidade de pronto-socorro. Em oposição, 49,2% dos pacientes foram classificados como verde e azul. Estes representam respectivamente urgência menor e não urgência, sendo, conforme recomendação do protocolo, casos passíveis de serem atendidos com resolutividade numa UPA quando o pronto-socorro estiver com sobrecarga de demanda e/ou numa unidade básica de saúde. O atendimento destes casos no pronto-socorro contribui para a superlotação do serviço de urgência em estudo, e nos faz repensar a lógica com que os agravos vem sendo enfrentados na rede municipal de saúde de Belo Horizonte.

Estes dados confirmam os achados na literatura de que hospitais de urgência atendem urgências propriamente ditas e não urgências. Com o objetivo de identificar as taxas absolutas e percentuais de urgências verdadeiras e não verdadeiras atendidas em um hospital de urgência do estado de Puebla no México, pesquisadores concluíram que pouco mais da terça parte dos atendimentos prestados se referiam a urgências verdadeiras, e que para cada urgência verdadeira atendia-se 1,78 urgências não verdadeiras. As urgências verdadeiras foram definidas como a atenção médica proporcionada em um serviço de urgência, devendo o paciente permanecer no hospital por indicação médica. Os autores ressaltam a necessidade de se lançar mão de estratégias governamentais para melhorar a eficiência e a qualidade dos serviços de urgência (ORTIZ E FERNÁNDEZ, 2000). Albino, Grosseman e Riggensbach (2007) acrescentam que talvez a classificação de risco seja a estratégia mais importante, pois permite que pacientes mais graves sejam atendidos primeiro.

Além disso, outro fator que não pode ser desconsiderado é a subjetividade do conceito de urgência e emergência para cada usuário, a dificuldade do trabalho em rede e do real funcionamento do sistema de referência e contra-referência para garantir a integralidade do cuidado. O cidadão usuário dos serviços de urgência e emergência muitas vezes os procuram em situações de dor e com expectativas que nem sempre os profissionais de saúde serão capazes de preencher, assim como os acompanhantes também se encontram em situação de tensão e angústia. Todos estes fatores contribuem para a superlotação dos serviços de urgência e no grande número de casos classificados como urgência menor e não urgência.

Analisando a frequência de distribuição percentual geral da classificação dos pacientes segundo o protocolo de Manchester, pode-se afirmar que este protocolo aumentou respectivamente em 4,4%, 0,7% e 12% a porcentagem dos pacientes classificados nas cores vermelho, laranja e verde, e aumentou em 10,2% o grau de prioridade daqueles anteriormente classificados como azul quando comparado aos resultados da classificação de

risco seguindo o protocolo do HOB, demonstrando ser um protocolo mais inclusivo do que este. Estudo realizado para verificar a associação entre a classificação pelo protocolo de Manchester e as taxas de mortalidade e internação no serviço de urgência mostrou que este protocolo é uma poderosa ferramenta para distinguir entre os pacientes com alto e baixo risco de mortalidade, assim como para discriminar aqueles que necessitarão de internação daqueles que irão retornar para o domicílio (FREITAS, CUÑA E MARTINS, 2009).

Outra diferença é que o protocolo de Manchester recomenda que todos os casos sejam atendidos na unidade de pronto-socorro, mesmo os casos não urgentes classificados como azul, o que reforça seu caráter de inclusividade tão difundido na prática dos pronto-socorros que o utilizam como instrumento de organização da porta de entrada. Entretanto, para a realidade local, a articulação com os demais serviços da rede de saúde é fundamental para que se possa dar encaminhamento responsável aos casos de menor gravidade, afim de dar condições para que o pronto-socorro seja absorvido com as urgências e emergências verdadeiras.

No que se refere ao grau de concordância global entre os protocolos, os valores do índice kappa linear e quadrático respectivamente de 0,48 e 0,61 nos permitem inferir que a concordância é média quando consideramos as discordâncias entre cores vizinhas, e boa quando consideramos as discordâncias entre cores extremas. Em outras palavras, pode-se dizer que há uma maior probabilidade de ocorrerem “erros” na classificação entre cores vizinhas (como um paciente classificado como azul pelo protocolo do HOB e como verde pelo de Manchester), do que “erros” entre cores extremas (como um paciente classificado como azul com o protocolo do HOB e como vermelho com o de Manchester).

Desconhece-se estudos publicados cujo objetivo tenha sido mensurar o grau de concordância entre os protocolos do HOB e de Manchester. Sendo assim, nos respaldamos nos resultados de estudos onde os protocolos foram analisados em separado para discussão com os achados deste estudo.

Com o objetivo de investigar a acurácia dos enfermeiros para a avaliação e classificação de risco estabelecida no protocolo do HOB, Toledo (2009) encontrou uma acurácia baixa entre a classificação realizada pelos enfermeiros do serviço e o que o protocolo preconizava, sendo que em nenhum dos níveis de classificação obteve-se a concordância ou discordância total nas classificações de risco entre os enfermeiros classificadores e o protocolo institucional. Em 2008 foi realizado estudo prospectivo no departamento de emergência de dois hospitais gerais de uma cidade da Holanda para avaliar a confiabilidade intra e entre avaliadores e a validade do protocolo de Manchester. Os resultados mostraram que a confiabilidade entre avaliadores variou de moderada a substancial, com um valor de kappa igual a 0,62, e a confiabilidade intra-avaliadores é alta, com um valor de kappa igual a 0,75, não tendo sido demonstrada associação significativa entre o tempo de experiência do enfermeiro classificador e o índice kappa (VAN DER WULP, VAN BAAR, SCHRIJVERS, 2008). Estudando a confiabilidade entre enfermeiros utilizando o protocolo de Manchester, Grouse *et al.* (2009) encontraram um valor do índice kappa entre 0,4007 e 0,8018, mediana de 0,6304 e concluíram que o protocolo de Manchester é um instrumento confiável para ser utilizado nos departamentos de emergência. Comparando os estudos, os achados nos levam a inferir que o grau de concordância intra e entre avaliadores é maior quando se utiliza o protocolo de Manchester. Atribuímos estes achados ao método de classificação inerente a cada protocolo. No entanto, vale ressaltar que o número de estudos que avaliam o protocolo do HOB é inferior ao número de estudos que avaliam o protocolo de Manchester.

Seguindo o protocolo do HOB, o método de classificação define que a avaliação do enfermeiro deve levar em conta a queixa principal apresentada pelo paciente, considerando: início, evolução e duração, aparência física e resposta emocional, além de ser obrigatório o registro dos dados vitais. Além disso, o enfermeiro deve lançar mão de instrumentos objetivos como a Escala de Coma de Glasgow para a avaliação do estado de consciência, da escala de dor para avaliá-la o mais objetivamente possível, e de informações adicionais como medicação atual em uso e alergias. A intuição/experiência do enfermeiro

que avalia pode ser considerada no processo de classificação de risco, ressaltando que esta não poderá ser utilizada para diminuir o nível de prioridade clínica, mas somente para aumentá-lo (MAFRA *et. al.*, 2006). A vivência clínica nos mostra que a subjetividade e a experiência clínica do enfermeiro são fatores muito importantes no momento da decisão seguindo o protocolo do HOB.

Já no protocolo de Manchester, a tomada de decisão no momento da classificação de risco deve ser guiada pelos passos de identificação do problema a partir da queixa principal e escolha do fluxograma adequado, coleta e análise das informações relacionadas à queixa respondendo às perguntas dispostas em cada fluxograma, avaliação dos sinais e sintomas e identificação dos que estão presentes no paciente avaliado, atribuição do nível de prioridade conforme os sinais e sintomas identificados, monitorização da implementação e avaliação dos resultados. Portanto, o processo de tomada de decisão por este protocolo é mais objetivo e direcionado e a disposição dos sinais e sintomas em formato de fluxogramas facilita a avaliação do enfermeiro e diminui o viés de subjetividade da avaliação.

Entretanto, não se pode esquecer que o acolhimento com classificação de risco nos serviços de urgência também é entendido enquanto estratégia de ampliação do acesso e humanização das relações. Sendo assim, a escuta deve ser levada em consideração no momento da classificação de risco, não se tratando de somente enquadrar a queixa do paciente em um determinado fluxograma.

Analisando o grau de concordância por cor, percebe-se uma concordância maior entre os protocolos nos pacientes classificados na cor laranja ($Kappa=0,53$), seguidos dos classificados na cor verde ($Kappa=0,37$), na cor amarela ($Kappa=0,26$), na cor vermelha ($kappa=0,25$) e na cor azul ($kappa=0,06$).

No nível de prioridade I representado pela cor vermelha, a concordância foi fraca, embora a sensibilidade seja igual a 1, o que garante que todos os pacientes classificados como vermelho pelo protocolo do HOB também serão classificados como vermelho pelo protocolo de Manchester. O

que definiu a classificação de risco neste nível de prioridade foi o achado de “respiração ineficaz”. Estudo realizado por Ferreira *et al.* (2008) apontou que a respiração ineficaz é a segunda maior causa de admissão na sala de emergência correspondendo a 13% das causas, sendo superada apenas pela alteração no nível de consciência que correspondeu a 17% do total das causas. A respiração ineficaz é uma condição que aumenta o risco de morte do indivíduo (PHTLS, 2007). Portanto, pacientes que sofrem de respiração ineficaz devem ser classificados no nível I de prioridade, ter atendimento médico imediato e acompanhamento contínuo da equipe de enfermagem. Além disso, analisando as discordâncias, foi possível identificar que o protocolo de Manchester classificou mais pacientes como vermelhos ($n = 20$) do que o protocolo do HOB ($n = 3$), o que nos permite inferir que com o uso do primeiro protocolo apresentou-se aumentado o grau de prioridade clínica dos pacientes estudados.

Na cor laranja, a concordância entre os protocolos foi média ($\kappa=0,53$), e 65% dos pacientes foram classificados como laranja pelos dois protocolos. Dentre os pacientes classificados como laranja por ambos os protocolos, 82,5% apresentavam algum tipo de dor, sendo o discriminador específico “dor intensa” determinante para a classificação dos pacientes neste nível de prioridade. Uma dor intensa é uma dor sem controle, referida como a pior dor já sentida, significativa, insuportável e dilacerante (FREITAS (Ed.), 2002). Neste sentido, torna-se imperativo que enfermeiros que atuam na classificação de risco tenham habilidade e competência para avaliar corretamente a dor sentida e referida pelo usuário. Analisando as discordâncias neste nível de classificação, percebe-se que o protocolo de Manchester aumentou o nível de prioridade em 16% dos pacientes classificando-os como vermelho, e diminuiu a prioridade em 19% dos pacientes, classificando-os como amarelo (11%), verde (6%) e azuis (2%).

Na cor amarela, o grau de concordância entre os protocolos foi fraco, com um valor de κ igual a 0,26, e dos 109 pacientes classificados como amarelo pelo protocolo do HOB somente 35 % foram também classificados nesta cor pelo protocolo de Manchester. Entre os pacientes que

concordaram na classificação, o discriminador “adulto quente” foi o determinante para classificar os pacientes na cor amarela pelos dois protocolos. Também foram importantes na determinação da classificação neste nível os discriminadores específicos “dor moderada” (5 – 13,2%), “dor pleurítica” (5 – 13,2%) e “cólica” (3 - 7,9%), dentre outros. A “dor torácica” foi a principal queixa dos pacientes classificados neste nível pelos dois protocolos, correspondendo a 15,8% do total das queixas. Segundo Speake *et. al.* (2003), considerando um intervalo de confiança de 95%, enfermeiros que utilizam o protocolo de Manchester tem uma sensibilidade igual a 86,8% e uma especificidade de 72,4% para identificar um risco cardíaco aumentado em pacientes com dor torácica, ressaltando a necessidade de treinamentos com os enfermeiros para aumentar a sensibilidade. Analisando as discordâncias neste nível de classificação, notou-se que o protocolo de Manchester aumentou o nível de prioridade em 24% dos pacientes classificando-os como vermelho (6%) e laranja (18%), e diminuiu o nível de prioridade de atendimento para 42% dos pacientes, classificando-os como verde (38%) e azul (6%).

No nível IV de prioridade que corresponde à cor verde, o grau de concordância também foi fraco entre os protocolos, com um índice kappa=0,37, sendo que dos 127 pacientes classificados como verde pelo protocolo do HOB, 77% também foram classificados como verde pelo protocolo de Manchester. O discriminador específico “dor” foi o determinante da classificação de risco neste nível de prioridade para 80,6% dos pacientes. Conforme dito anteriormente, na amostra estudada a dor está presente em 293 (76,7%) pacientes, seja como queixa principal ou associada a esta, e somente em 49 (16,72%) prontuários foi apresentada descrição completa da avaliação da dor, com registro do início, duração, localização, intensidade e irradiação. Neste sentido, em todos os casos em que havia registro de dor sem descrição da sua intensidade, a dor foi pontuada como no mínimo um (1), o que significa que ela estava presente. Este pode ser um fator que contribuiu para o grande número de pacientes classificados neste nível de prioridade pelos dois protocolos, e reforça a necessidade do enfermeiro responsável pela classificação de risco ter habilidade e competência para fazer a avaliação correta da dor. Analisando as

discordâncias neste nível de classificação, percebe-se que, quando comparado ao protocolo do HOB, o protocolo de Manchester aumentou o nível de prioridade em 20% dos pacientes, classificando-os como vermelho, laranja e amarelo, e diminuiu o nível de prioridade em 3% dos pacientes, classificando-os como azul.

O grau de concordância dos pacientes classificados na cor azul foi o mais baixo de todos, com um valor de Kappa=0,06, sendo que dos 43 pacientes classificados como azul pelo protocolo do HOB somente 3 (7%) foram classificados como azul pelo protocolo de Manchester. O tempo de apresentação dos sintomas queixados há mais de uma semana foi determinante para a classificação de risco dos pacientes que concordaram neste nível de classificação, o que nos permite dizer que estes pacientes poderiam ter sido atendidos em serviços como uma UPA ou UBS, dada sua menor complexidade. Analisando as discordâncias, o protocolo de Manchester aumentou em 93% o nível de prioridade dos pacientes em relação ao protocolo do HOB, classificando-os como verde (84%), laranja (7%) e amarelo (1%).

Portanto, analisando as concordâncias e discordâncias em cada nível de classificação, nota-se que o protocolo de Manchester aumentou a prioridade dos pacientes classificados como vermelho, verde e azul, e diminuiu a prioridade dos pacientes classificados como laranja e amarelo, quando comparado a cada nível de prioridade segundo o protocolo do HOB. Van der Wulp *et. al.* (2008) demonstraram que, utilizando o protocolo de Manchester, a classificação de pacientes para níveis de menor prioridade ocorre de forma significativa nas cores laranja e amarela, e estes resultados corroboram com nossos achados. Este protocolo é considerado uma ferramenta sensível para detectar, na porta de entrada dos serviços de emergência, os pacientes que precisarão de cuidados críticos, sendo que 67% dos pacientes admitidos nas áreas de cuidados críticos foram classificados como vermelhos ou laranjas pelo protocolo de Manchester. Entretanto, o protocolo se mostrou falho para detectar os casos que tiveram deterioração clínica após ter passado pela classificação de risco (COOKE e JINKS, 1999). Este resultado reforça a necessidade de reavaliação constante do paciente após a classificação de

risco e até que receba o tratamento direcionado à resolução de seu problema.

Estatisticamente pode-se afirmar que a idade não influencia no nível de risco atribuído para o protocolo de Manchester, e exerce pouca influência no nível de risco atribuído para o protocolo do HOB, sendo um dado clinicamente insignificante. Entretanto, isto não invalida a recomendação de ambos os protocolos para a avaliação de pacientes de idades extremas. Para o protocolo do HOB, uma idade superior a 65 anos é fato suficiente para que o paciente possa ser acompanhado seguindo o fluxograma de “situações especiais” e ser classificado no mínimo como verde. A idade superior a 65 anos também aparece como fator decisivo para a classificação nos fluxogramas de dor abdominal na cor amarela (MAFRA *et. al.*, 2006). O protocolo de Manchester traz fluxogramas de avaliação específicos para a população pediátrica (como os fluxogramas de bebê que chora, criança com dificuldade de locomoção, criança irritável, criança que não se sente bem, dispnéia na criança, dor abdominal na criança e pais preocupados). Além disso, ressaltamos as peculiaridades do idoso, em especial no que diz respeito à avaliação de sua dor, reforçando que muitos idosos sofrem de múltiplos problemas algícos e podem considerar um nível significativo de dor como aceitável, subestimando a dor sentida (FREITAS (Ed.), 2002).

Com relação à influência do registro completo dos dados vitais na classificação de risco, os testes estatísticos procedidos mostraram resultados que apontam não haver influência na classificação de risco atribuída em ambos os protocolos. Entretanto, é essencial ressaltar que uma avaliação correta dos dados vitais é imprescindível na avaliação do paciente, uma vez que situações de urgência e emergência são normalmente acompanhadas de alteração dos dados vitais.

Com a utilização do protocolo do HOB ficou estatisticamente comprovado que o registro completo da queixa principal exerce influência sobre o nível de risco atribuído ao paciente ($p=0,002$). A proporção de pacientes classificados como azul e verde foi maior entre aqueles que não possuíam registro completo da queixa principal, enquanto a proporção de vermelhos, laranjas e amarelos foi menor, quando comparado ao grupo que possuía

registros completos da queixa principal. Pode-se pensar que uma avaliação completa da queixa principal eleva o nível de prioridade atribuído ao paciente, o que reforça a importância da habilidade e competência do enfermeiro para a avaliação e descrição correta e completa da queixa principal. Para o protocolo de Manchester, não houve diferença estatisticamente comprovada na classificação de risco atribuída entre os grupos que possuíam e que não possuíam registros completos da queixa principal. Isto pode ser atribuído ao método de classificação de risco deste protocolo e à disposição da avaliação da queixa principal em fluxogramas direcionados, com os sinais e sintomas apresentados em formato de perguntas. Portanto, uma vez identificada a queixa principal, todos os itens que devem ser avaliados já estão dispostos, diminuindo assim a chance de se esquecer de avaliar algum dado que seja importante e essencial para o estabelecimento do nível de prioridade. Entretanto, não se pode negar que, encontrou neste estudo que o registro incompleto ou não direcionado da queixa principal dificulta a avaliação dos casos e a classificação de risco em ambos os protocolos.

7. CONCLUSÕES

Pode-se concluir que a concordância entre os protocolos é média quando consideramos os erros de classificação ocorridos entre cores vizinhas, e boa quando consideramos os erros de classificação ocorridos entre cores extremas. Isto foi comprovado na análise detalhada do grau de concordância em cada nível de classificação, onde a maioria das discordâncias ocorridas foi para níveis vizinhos de maior ou de menor prioridade. Além disso, com a análise da concordância e discordância em cada nível de classificação, pode-se dizer que o protocolo de Manchester aumentou o nível de prioridade dos pacientes classificados como vermelho, verde e azul, e diminuiu o nível de prioridade dos pacientes classificados como laranja e amarelo, quando comparado a cada cor seguindo o protocolo do HOB. Entretanto, de uma forma geral, o protocolo de Manchester aumentou o nível de prioridade dos pacientes quando comparado ao protocolo do HOB, demonstrando ser um protocolo mais inclusivo.

Sabe-se que a classificação de risco é uma atividade relativamente nova na atuação do enfermeiro no Brasil, e que vem conquistando seu espaço a cada dia. Sendo assim, é imperativo que as escolas invistam na formação de um profissional capacitado e que atenda às necessidades do mercado nesta área, sendo imprescindível para o enfermeiro da classificação de risco a habilidade da escuta qualificada, da avaliação e registro correto e detalhado da queixa principal, a capacidade de trabalhar em equipe, o raciocínio clínico rápido para a tomada de decisão, e o conhecimento dos sistemas de apoio na rede assistencial para o encaminhamento responsável do paciente, quando houver necessidade. Do mesmo modo, é essencial que os serviços de saúde ofereçam aos seus funcionários oportunidades de capacitações constantes que permitam a ele adquirir as habilidades e competências necessárias, além de permitir a troca de experiências vivenciadas pelos profissionais que atuam regulando a porta de entrada de um serviço de urgência, e convivem a todo momento com a dor e sofrimento do outro, com as dificuldades gerenciais da

superlotação do serviço, e com o aporte insuficiente ou pouco estruturado e articulado da rede de apoio.

Aos gestores destes serviços cabe, principalmente, a articulação e pactuação entre os diferentes níveis de atenção, a fim de se garantir o acesso do usuário a outros níveis de atenção e direito de continuidade do cuidado.

Um fator limitante deste estudo foi o registro incompleto ou mal direcionado das queixas registradas nos prontuários analisados, tendo este fato sido superado, em parte, pela determinação dos critérios clínicos para a avaliação e classificação dos pacientes. Como fatores facilitadores pode-se citar a abertura das instituições envolvidas (HOB e ALERT[®]) para que o estudo pudesse ser realizado. Além disso, durante a reclassificação dos pacientes ficou claro o benefício da informatização para a classificação de risco, ocorrendo agilização do processo de tomada de decisão, padronização dos registros realizados, o que torna este um rico campo para pesquisas com a disponibilização, em tempo real, de um banco de dados, em especial para a análise dos gestores da porta de entrada. Os resultados deste estudo indicam que o protocolo de Manchester está bem adaptado à realidade brasileira. Entretanto, estudos futuros sobre o uso da tecnologia de informatização na prática do enfermeiro que atua na classificação de risco, e estudos de validação do protocolo de Manchester devem ser realizados, uma vez que se trata de tecnologias novas em fase de implantação no Brasil, e representam áreas onde existe uma carência de estudos sobre a temática.

Por fim, a utilização de protocolos para embasar a classificação de risco oferece respaldo legal para atuação segura e livre de danos para o enfermeiro. No entanto, não se pode perder de vista que se trata de um processo de acolher e classificar. Sendo assim, a escuta é o princípio, e a disposição para escutar é o requisito para começar uma relação acolhedora com o paciente, pois só assim poderemos garantir um processo de classificação de risco humanizado e um maior acesso aos serviços de saúde, atingindo o objetivo central que é uma assistência qualificada ao usuário do SUS.

REFERÊNCIAS

ALBINO, R.; GROSSEMAN, S.; RIGGENBACH, V. Classificação de risco: uma necessidade inadiável em um serviço de urgência de qualidade. **Arquivos Catarinenses de Medicina**. Florianópolis, v.36, n.4, p. 70-75, 2007.

ALERT[®]. **Relatório anual**. Disponível em: http://www.pressaporter.com.br/pressaporter/show.aspx?id_materia=8896. Acesso: em 18 de set de 2009.

AMARAL, FC.; MAGALHÃES JR HM.; SILVA, RA.; DURSO, R. **Caracterização do atendimento de urgência e emergência no hospital João XXIII, Centro Geral de Pediatria e Hospital Municipal Odilon Behrens no Município de Belo Horizonte**. (Dissertação de mestrado). Escola de Saúde de Minas Gerais. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 1994.

AUSTRALASIAN COLLEGE FOR EMERGENCY MEDICINE. **Guidelines for implementation of the Australasian triage scale in Emergency departments**. Available from: Disponível em: <http://www.acem.org.au>. Acesso em: 20 set. de 2008.

AZEVEDO, AC. **Contribuição à metodologia de análise de hospitais complexos**. [tese livre-docência]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 1989.

AZEVEDO, JMR. **O serviço de triagem do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás: promovendo o acolhimento e a reorganização institucional**. 2004. (Dissertação de mestrado). Goiânia (GO): Universidade Federal de Goiás, 2004.

AZEVEDO, JMR.; BARBOSA, MA. Triagem em serviços de saúde: percepções dos usuários. **Revista de Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v.15, n.1, p. 33-9, 2007.

BARBOSA, MA.; SIQUEIRA, KM.; BRASIL, VV.; BEZERRA, ALQ. Crenças populares e recursos alternativos como práticas de saúde. **Revista de Enfermagem UERJ**, v.12, n.1, p. 38-43, 2004.

BEVERIDGE, R.; CLARK, B.; JANES, L.; *et al.* **Canadian Emergency Department Triage and Acuity Scale: implementation guidelines**. *CJEM* 1999;1(suppl):S2-28.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, Senado, 1988. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/sf/legislacao/const/>>. Acesso em: 17 set. 2007.

BRASIL. 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, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM Nº 1863 de 29 de setembro de 2003.** Institui a Política Nacional de Atenção às Urgências, a ser implantada em todas as unidades federadas, respeitadas as competências das três esferas de gestão. Brasília, 2003a.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM Nº 1864 de 29 de setembro de 2003.** Institui o componente pré hospitalar móvel da Política Nacional de Atenção às Urgências, por intermédio da implantação de Serviços de Atendimento Móvel de Urgência em municípios e regiões de todo o território brasileiro: SAMU 192. Brasília, 2003b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. **HumanizaSUS - acolhimento com avaliação e classificação de risco:** um paradigma ético-estético no fazer em saúde. Brasília, 2004. 49p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção as Urgências.** 3.ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006a. 256p.

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **SUS: avanços e desafios.** Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Brasília: CONASS, 2006 b.164 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria Nº 2.922, de 2 de dezembro de 2008.** Estabelece diretrizes para o fortalecimento e implementação do componente de "Organização de redes loco-regionais de atenção integral às urgências" da Política Nacional de Atenção às Urgências. 2008. Disponível em: < http://www.suvisa.rn.gov.br/contentproducao/aplicacao/sesap_suvisa/arquivos/gerados/port_2922_dez_2008.pdf>. Acesso em: 08 jul. 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema de Informação em saúde:** mortalidade em Minas Gerais. Brasília, 2009a. Disponível em: < <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sim/cnv/obtmq.def>>. Acesso em: 16 jun. 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria Nº 1020 de 13 de maio de 2009.** Estabelece diretrizes para a implantação do componente pré-hospitalar fixo para a organização de redes locorregionais de atenção integral às urgências em conformidade com a Política Nacional de Atenção às Urgências. 2009b. Disponível em:< <http://www.brasilsus.com.br/legislacoes/gm/16802-1020.>> Acesso em: 08 jul. 2009.

BRENNAN, P.; SILMAN, A. Statistical methods for assessing observer variability in clinical measures. **BMJ**. v.304, p.1491-1494, 1992.

CATERINO, JM.; HOLLIMAN, J.; KUNSELMAN, AR. Underestimation of case severity by emergency department patients: implications for managed care. **Am J Emerg Med**, v.18, n.3, p. 254-6, 2000.

CHAVES, DPL. Estudo sobre triagem no serviço de emergência. Revisão de literatura. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v.8, n.2, p.181-196, 1987.

CIOFFI, J. Recognition of patients who require emergency assistance: a descriptive study. **Heart Lung**, v. 29, n. 4, p. 265-8, 2000.

COHEN, J. A Coefficient of agreement for nominal scales. **Educational and Psychological Measurement**, [S.l.], v. 20, p. 37-46, 1960.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE MINAS GERAIS. **Parecer Técnico nº10, de 22 de fevereiro de 2007**. Dispõe sobre a participação do enfermeiro na triagem de pacientes sem a presença de médicos especialistas. Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.

COOKE, MW.; JINKS, S. Does the Manchester triage system detect the critically ill? **J Accid Emerg Med**, v.16, n.3, p. 179-81, 1999.

DAVID W W.; JARVIS A.; LEBLANC L.; GRAVEL J. Revisions to the Canadian Triage and Acuity Scale Paediatric Guidelines (PaedCTAS). **CJEM**, v.10, n.3, p.224-32, 2008.

DAVIS, B.; SULLIVAN, S.; LEVINE, A. DALLARO, J. Factors affecting ED length of stay in surgical critical care patients. **Am J Emerg Med**, v.13, n.5, p. 495-500, 1995.

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM DA NANDA: definições e classificação 2003-2004 / organizado por North American Nursing Diagnoses Association; trad. Cristina Correia. – Porto Alegre: Artmed, 2005. p.117.

DOUGLAS C. Montgomery, Elizabeth A. Peck, G. **Geoffrey Vining. Introduction to linear regression analysis**. Editora: Wiley. 640p.4ed, 2006

FERREIRA, ABH. **Mini Aurélio**: século XXI. 4. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.

FERREIRA, F.; ANDRADE, J.; MESQUITA, A.; CAMPELLO, G.; DIAS, C.; GRANJA, C. The emergency room--analysis and evaluation of an organizational model. **Revista Port Cardiol**, v.27, n.7-8, p. 889-900, 2008.

FREITAS, Paulo (Ed.). **Triagem do serviço de urgência**: Grupo de Triagem de Manchester. 2.ed.Portugal: BMJ Publishing Group, 2002. 149p.

GEORGE, JE.; QUATTRONE, MS.; GOLDSTONE, M. Triage protocols. **J Emerg Nurs**, v.21, n.1, p.65-6, 1995.

GERDTZ, MF.; BUCKNALL, TK. Why we do the things we do: applying clinical decision-making frameworks to triage practice. **Acc Emerg Nurs**, v.7, p. 50-7, 1999.

GILBOY, N.; TANABE, P.; TRAVERS, DA.; ROSENAU, AM.; EITEL, DR. **Emergency Severity Index**, Version 4: Implementation Handbook. AHRQ Publication N^o. 05-0046-2. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality, 2005.

GILL, JM.; RILLEY, AW. Nonurgent use of the hospital emergency department urgency from the patients' perspective. **J Fam Pract**, v.42, n.5, p.491-6, 1996.

GORANSSON, KE.; EHRENBORG, A.; MARKLUND, B.; EHNFORSS, M. Accuracy and concordance of nurses in emergency department triage. **Scan J Caring Sci**, v. 19, p. 432-438, 2005.

GROUSE, AI.; BISHOP, RO.; BANNON, AM. The Manchester Triage System provides good reliability in an Australian emergency department. **Emerg Med J**, v. 26, n. 7, p. 484-6, 2009.

GRUPO BRASILEIRO DE ACOLHIMENTO COM CLASSIFICAÇÃO DE RISCO. **Histórico da Classificação de Risco**. 2009. Disponível em: http://www.gbacr.com.br/index.php?option=com_content&task=view&id=74&Itemid=107 . Acesso em: 12 jan. 2009.

GUILLEMIN, F. Cross cultural adaptation and validation of health status measures. **Scan J Rheumatol** v.24, p. 61-3, 1995.

IDE, CAC. ; PIERIN, MAG.; PADILHA, KG.; CHAVES, EC. Perfil epidemiológico das internações em um pronto socorro do município de São Paulo. **Revista Escola de Enfermagem USP**, São Paulo, v.22, n.3, p.257-71, 1988.

KELLY, K. Referring patients from triage out of emergency department to primary care settings: one successful emergency department experience. **J Emerg Nurs**, v.20, n.6, p. 458-63, 1994.

LANDIS, JR.; KOCH, GG. The measurement of observer agreement for categorical data. **Biometrics**. v.33, p.159-74, 1977.

LAURANT, LS. Encounter at triage results in legal liability. **J Emerg Nurs**, v.29, n.1, p. 55-7, 2003.

LEHMAN, EL. **Nonparametrics: statistical methods based on ranks**. Berlin: Springer, 2006. 464p.

LOWE, RA. *et al.* Refusing care to emergency department patients: evaluation of published triage guidelines. **Ann Emerg Med**, v.23, n.2, p. 286-93, 1994.

MACHADO, SCEP. *et al.* **Como um protocolo de classificação de risco pode qualificar o encaminhamento dos pacientes na emergência. Relato de experiência. Hospital das Clínicas de Porto Alegre.** 2007. Disponível em: http://inovacao.enap.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=103. Acesso em 08 out. 2008.

MAFRA, AA. *et al.* **Acolhimento com Classificação de Risco.** Belo Horizonte: Hospital Odilon Behrens. 2006. 24p.

MAGALHÃES JR, HM. **Urgência e Emergência - a participação do município.** In: CAMPOS, CR. *et al.* Sistema Único de Saúde em Belo Horizonte: Reescrevendo o Público. São Paulo: Xamã VM Editora e Gráfica Ltda, 1998. v. 1. 387 p. 265-286.

MARQUES, GQ.; LIMA, MADS. Demandas de usuários a um serviço de pronto atendimento E seu acolhimento ao sistema de saúde. **Revista Latino-am Enfermagem** (São Paulo), n.15, v.1, 2007. Disponível em: <www.eerp.usp.br/rlae>.

MARTINS, HM.; CUÑA, LM.; FREITAS P. Is Manchester (MTS) more than a triage system? A study of its association with mortality and admission to a large Portuguese hospital. **Emerg Med J**, v.26, n.3, p.183-6, 2009.

Mc DOWELL, I.; NEWEL, C. Measuring health: a guide to rating scales and questionnaires. New York: Oxford University Press; 1987. **The theoretical and technical foundations of health measurement**; p. 12-35.

Mc KAY, J.I. The emergency department of the future – The challenge is in changing how we operate. **J Emerg Nurs**, v.24, n.5, p. 406-11, 1998.

MICROSOFT. Info: **How Visual Basic gera números Pseudo-Random para a função RND.** Brasil, 2004. Disponível em: <<http://support.microsoft.com/kb/231847/pt-br>>. Acesso em: 9 jul. 2008.

MONTGOMERY, DC.; PECK, EA.; VINING, GG. **Introduction to linear regression analysis.** John Wiley. 2006, 640 p.

MURTA GF. (Org.). **Dicionário brasileiro de saúde: mais de 20 mil vocábulos e siglas.** 2.ed. São Caetano do Sul, SP: Difusão Editora, 2007.

MURTA GF. (Org.). **Saberes e Práticas: guia para ensino e aprendizagem de enfermagem.** 4.ed. São Caetano do Sul, SP: Difusão Editora, 2008.

ORTIZ, GF.; FERNÁNDEZ, AR. Utilización del servicio de urgencias en un hospital de especialidades. **Cir Ciruj**, v.68, p.164-8, 2000.

PEREIRA, M. G. **Epidemiologia, teoria e prática**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995.

PHTLS. **Atendimento pré-hospitalar ao traumatizado**. Tradução de Renato Sérgio Poggetti. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 451p.

PIRES, P.S. **Estudo da trajetória interna de pacientes em unidade de emergência hospitalar**. 1999. 106p. [Dissertação] São Paulo (SP): Escola de Enfermagem da USP; 1999.

PIRES, P.S. **Tradução para o português e validação de instrumento para triagem de pacientes em serviço de emergência: Canadian Triage and Acuity Scale (CTAS)**. 2003. 206p. [Tese] Escola de Enfermagem. Universidade de São Paulo, 2003.

POLIT, D.; HUNGLER, B.P. BECK, C.T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem**. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. 487p.

PONTE, ST.; MACHADO, A.; DUTRA, APG.; CARDOSO, J.; LIMA R. Dor como queixa principal no serviço de pronto-atendimento do hospital municipal de São Pedro do Sul- RS. **Rev.Dor**, v.9, n.4, p. 1345-1349, 2008.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE. Secretaria municipal de Saúde. 2009. Disponível em: <<http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/ecp/comunidade.do?app=saude>>. Acesso em 18 de ago de 2009.

RIBEIRO Yara Cristina Neves Marques Barbosa. **Acolhimento com Classificação de Risco: experiência de um hospital público como expressão da Gestão Participativa**. In: RATES, SM.; ARAÚJO, GF. (Org.). *Co-gestão e humanização na saúde pública: experiências construídas no Hospital Municipal Odilon Behrens*. Belo Horizonte: Sigma, 2008. p. 269-287.

ROVIRA, J.; RODRÍGUEZ, R.; ANTONANZAS, F. **Conjuntos de prestaciones de salud: objetivos, diseño**. Washington: Organización Panamericana de la Salud, 2000. 110 p.

SHAH, NM.; SHAH, MA.; BEHBEHANI, J. Predictors of nonurgent utilization of hospital emergency services in Kuwait. **Soc Sci Med**, v.42, n.9, p. 1313-23, 1996.

SILCOCKS, P. Some issues in observer error studies in pathology. **J Pathol**. v.168, p.255-256, 1992.

SILVA, E.F.; PEREIRA, M.G. Avaliação das estruturas de concordância e discordância nos estudos de confiabilidade. **Revista Saúde Pública**. v.32, p.383-393, 1998.

SOARES, J. F.; FARIAS, A. A.; CÉSAR, C. C. **Introdução à Estatística**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos Editora S.A, 2003. 340p.

SOUSA, FAEF. Dor: o quinto sinal vital. **Revista Latino-am Enfermagem**, v.10, n.3, p.446-7, 2002.

SPEAKE D, TEECE S, MACKWAY-JONES K. Detecting high-risk patients with chest pain. **Emerg Nurse**, v.11, n.5, p. 19-21, 2003.

TOLEDO Alexandre Duarte. **Acurácia de enfermeiros na classificação de risco em unidade de pronto socorro de um hospital municipal de Belo Horizonte**. 2009. 138 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009.

VAN DER WULP, I.; VAN BAAR, ME.; SCHRIJVERS, AJ. Reliability and validity of the Manchester Triage System in a general emergency department patient population in the Netherlands: results of a simulation study. **Emerg Med J.**, v. 25, n. 7, p. 431-4, 2008.

VINHA, P.V.H.; DE ANGELIS, J.A.; STECHINI, M.A.M.F.; GRIETEN, E.M.V. Triagem de pacientes para consulta feita por médicos e enfermeiras. **Bol Oficina Sanit Panam**, v.102, n.2, p. 148-58, 1987.

WIKIPEDIA FOUNDATION. **A enciclopédia livre**. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Protocolo>>. Acesso em: 28 set. 2008.

ANEXOS

ANEXO A – Índice de fluxogramas do Protocolo de Manchester

Descrição de sintomas: Índice de Fluxogramas do Protocolo de Manchester	
1- Agressão	27- Dor torácica
2- Asma	28- Embriaguês aparente
3- Auto-agressão	29- Erupções cutâneas
4- Bebê que chora	30- Estado de inconsciência
5- Catástrofe: avaliação primária	31- Exposição a químicos
6- Catástrofe: avaliação secundária	32- Feridas
7- Cefaléia	33- Grande traumatismo
8- Comportamento estranho	34- Gravidez
9- Convulsões	35- Hemorragia Gastro-intestinal
10- Corpo estranho	36- Hemorragia vaginal
11- Criança com dificuldade de locomoção	37- Indisposição no adulto
12- Criança irritável	38- Infecções locais e abscessos
13- Criança que não se sente bem	39- Lesão toraco-abdominal
14- Diabetes	40- Mordeduras e picadas
15- Diarréia	41- Pais preocupados
16- Dispnéia	42- Problemas estomatológicos
17- Dispnéia na criança	43- Problemas nasais
18- Doença hematológica	44- Problemas nos membros
19- Doença mental	45- Problemas oftalmológicos
20- Doenças sexualmente transmissíveis	46- Problemas nos ouvidos
21- Dor abdominal	47- Problemas urinários
22- Dor abdominal na criança	48- Queda
23- Dor cervical	49- Queimaduras profundas e superficiais
24- Dor de garganta	50- Sobredosagem ou envenenamento
25- Dor lombar	51- TCE – Trauma crânio-encefálico
26- Dor testicular	52- Vômitos

ANEXOS

ANEXO B – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - COEP

Parecer nº. ETIC 529/08

Interessado(a): **Profa. Tânia Couto Machado Chianca**
Departamento de Enfermagem Básica
Escola de Enfermagem - UFMG

DECISÃO

O Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG – COEP aprovou, no dia 09 de dezembro de 2008, após atendidas as solicitações de diligência, o projeto de pesquisa intitulado "**Grau de concordância da classificação de risco de usuários atendidos em um pronto atendimento utilizando dois diferentes protocolos**" bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O relatório final ou parcial deverá ser encaminhado ao COEP um ano após o início do projeto.

Profa. Maria Teresa Marques Amaral
Coordenadora do COEP-UFMG

ANEXOS

ANEXO C – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Municipal Odilon Behrens

HOSPITAL MUNICIPAL ODILON BEHRENS AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL DE REALIZAÇÃO DE PESQUISA

Autorizamos a realização da pesquisa "Grau de concordância da classificação de risco de usuários atendidos em um pronto atendimento utilizando dois diferentes protocolos", desenvolvida pela Profª Drª Tânia Couto Machado Chianca da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais e pela Enfª Cristiane Chaves de Souza, funcionária deste hospital. A pesquisa tem por objetivo verificar o grau de concordância entre a classificação de risco de usuários atendidos no pronto atendimento do Hospital Municipal Odilon Behrens – HOB utilizando o protocolo do HOB e o protocolo de Manchester.

Conforme fui informada pelas pesquisadoras, atesto que esta pesquisa utilizará o banco de dados coletados para realização da pesquisa "Acurácia de enfermeiros na avaliação de risco em Unidade de Pronto Atendimento de um Hospital Municipal de Belo Horizonte", aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais - COEP-UFMG (Parecer nº ETIC633/07) e pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HOB. Portanto, faz-se desnecessária a submissão desta pesquisa ao Comitê de Ética do hospital.

As pesquisadoras têm o dever de, ao final do estudo, disponibilizar os resultados da pesquisa a esta instituição.

Belo Horizonte, 13 de outubro de 2008.

Atenciosamente,

Susana Maria Moreira Rates

Drª Susana Maria Moreira Rates
Superintendente do Hospital Municipal Odilon Behrens

Túlio Navarro

Drº Túlio Navarro
Presidente do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Municipal Odilon Behrens

Maria de Lourdes Uilhôa
Responsável de Ensino e Pesquisa - HOB
COREN 18714

Enfª Maria de Lourdes Uilhôa
Responsável de Ensino e Pesquisa do Hospital Municipal Odilon Behrens

ANEXOS

ANEXO D – Aprovação do Hospital das Clínicas da UFMG e da empresa ALERT®

Belo Horizonte, 02 de fevereiro de 2009

Prezado Prof. Henrique Vitor Leite,

Vimos através desta informá-lo sobre o estudo intitulado "Grau de concordância da classificação de risco de usuários atendidos em um Pronto Atendimento utilizando dois diferentes protocolos", de autoria da Profa. Dra. Tânia Couto Machado Chianca (Escola de Enfermagem da UFMG) e da Mestranda da Escola de Enfermagem da UFMG, Cristiane Chaves de Souza. Neste momento solicitamos sua autorização para a utilização da base de dados do Sistema Alert-Manchester® do Hospital das Clínicas para refazer uma classificação de risco dos pacientes, segundo o protocolo de Manchester.

Esclarecemos que o presente estudo objetiva verificar o grau de concordância entre a classificação de risco de usuários atendidos no pronto atendimento do Hospital Municipal Odilon Behrens – HOB, utilizando o protocolo do HOB e o protocolo de Manchester. Trata-se de estudo quantitativo que utilizará um banco de dados que contém as queixas dos usuários e a classificação de risco obtida após análise de um enfermeiro especialista em Urgência e Emergência, com base no protocolo do HOB. Estes dados foram coletados nos prontuários dos pacientes atendidos na Classificação de Risco daquele hospital, no período de setembro de 2005 a setembro de 2007, totalizando uma amostra de 382 casos.

Pretende-se refazer a classificação de risco através da inserção dos dados coletados no sistema informatizado Alert-Manchester®. Posteriormente será feita análise do grau de concordância dos resultados da classificação de risco entre os dois diferentes protocolos, através do cálculo do índice Kappa de Cohen. Desta forma, o estudo permitirá identificar o grau de concordância da classificação de risco realizada por enfermeiros utilizando um protocolo novo informatizado, em fase de implantação, e um protocolo já existente e utilizado desde o ano de 2005 no HOB.

Informamos que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG em dezembro de 2008 (Parecer Etic número 529/2008).

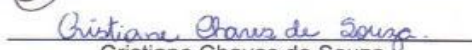
Ressaltamos que os objetivos da pesquisa foram apresentados aos profissionais da empresa ALERT Serviços de Licenciamento de Sistemas de Informática para a saúde - LTDA, tendo sido aprovada sua realização. A enfermeira Tatiana Bruna Antunes, profissional da ALERT, será a responsável da empresa pelo acompanhamento da pesquisa.

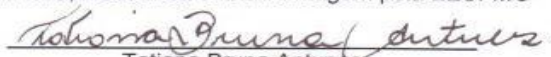
Neste sentido, solicitamos sua colaboração na coleta de dados, através da autorização de utilização da base de dados do Sistema Alert-Manchester® do Hospital das Clínicas para refazer a classificação de risco dos pacientes, segundo o protocolo de Manchester.

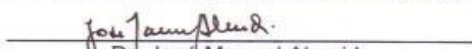
Encontramo-nos à disposição para os esclarecimentos que se fizerem necessários.

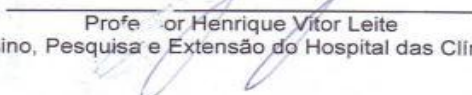
Atenciosamente,


 Prof. Drª Tânia Couto Machado Chianca
 Coordenador da Pesquisa e Orientadora


 Cristiane Chaves de Souza
 Enfermeira, Mestranda em Enfermagem pela EEUFMG


 Tatiana Bruna Antunes
 Enfermeira da empresa ALERT, responsável pelo acompanhamento da pesquisa


 Dr. José Manoel Almeida
 Diretor de Operações Clínicas da ALERT


 Professor Henrique Vitor Leite
 Diretor de Ensino, Pesquisa e Extensão do Hospital das Clínicas da UFMG

APÊNDICES

APÊNDICE A – Definição dos discriminadores gerais e específicos utilizados neste estudo segundo o protocolo de Manchester

AVALIAÇÃO DOS PARÂMETROS RESPIRATÓRIOS

Comprometimento de via aérea: a via aérea pode estar comprometida quer por não se conseguir manter aberta ou porque os reflexos protetores da via respiratória se perderam. A incapacidade de manter a via aérea aberta poderá resultar, quer de uma obstrução total intermitente, quer de uma obstrução parcial. Isto manifestar-se-á por sons como ressonar ou de gorgolejo durante a respiração.

Respiração ineficaz: doentes que não conseguem respirar suficientemente bem para manter uma oxigenação adequada sofrem de respiração ineficaz. Poderá resultar num esforço acrescentado para respirar ou em exaustão.

Dispnéia aguda: dificuldade respiratória que se desenvolve subitamente, ou uma repentina exacerbação da dispnéia crônica.

Saturação de Oxigênio baixa: Uma saturação <95% em ar atmosférico.

Saturação de Oxigênio muito baixa: Uma saturação <95% na terapêutica com O₂ ou <90% em ar atmosférico.

Avaliação da respiração: algumas vezes a respiração é irregular. Quando é demasiado elevada (>29) ou muito baixa (<10), o doente é classificado como cor vermelha.

AVALIAÇÃO DOS PARÂMETROS CIRCULATÓRIOS

Choque: o choque deve-se à distribuição inadequada de oxigênio pelos tecidos. Os sinais clássicos incluem suores, palidez, taquicardia, hipotensão e nível de consciência reduzido.

Pulso: se o tempo de preenchimento capilar não for medido e o pulso for superior a 120 por minuto, o doente será classificado na cor vermelha.

Pulso anormal: Bradicardia (< 60bpm), Taquicardia (>120bpm), ou ritmo irregular.

Taquicardia acentuada: FC>120bpm, num adulto.

Hipotensão: caracterizada pela pressão arterial sistólica em nível inferior a 90 mmHg. A correta definição de um quadro de hipotensão se refere, entretanto, a uma queda superior a 40 mmHg nos níveis de pressão arterial sistólica de um paciente. (PIRES, M.T.B.; STARLING, S.V., 2006)

Pressão sanguínea elevada: história de pressão sanguínea elevada ou subida da pressão na observação.

AVALIAÇÃO DOS PARÂMETROS NEUROLÓGICOS

Alteração do estado de consciência: não totalmente atento e reagindo apenas à voz ou à dor, ou não reagindo. Alteração da Escala de Coma de Glasgow.

Alteração do estado mental: no choque, o quadro mental frequentemente se inicia com agitação, progride com confusão mental ou delírio e evolui para um estado obnubilação ou coma. (PIRES, M.T.B.; STARLING, S.V., 2006)

AVALIAÇÃO DA TEMPERATURA CORPORAL

Para a avaliação da temperatura corporal, utilizou-se como critério para a classificação dos pacientes o quadro comparativo abaixo descrito da temperatura corporal aferida nas regiões timpânica e axilar.

Temperatura Timpânica	Temperatura Axilar correspondente	Classificação segundo o Protocolo de Manchester
37,5-38,4°C (Febrícula/subfebril)	37,5-37,8°C (Estado febril)	-
38,5-40,9°C (Quente)	38,0 - 40,0°C (Febre, Pirexia)	Amarelo
= ou > 41,0°C (Muito quente)	Acima de 40°C (Hiperpirexia)	Laranja

AVALIAÇÃO DA DOR

Cólicas: dores intermitentes. A cólica renal tem tendência a aparecer e desaparecer durante um período e mais ou menos 20 minutos.

Dor: Qualquer expressão de dor preenche este critério.

Dor que irradia para o ombro: dor sentida na extremidade do ombro. Indicação freqüente de irritação diafragmática.

Dor que irradia para a região dorsal: dor que é sentida no dorso, quer de forma intermitente ou constante.

Dor moderada: dor significativa, mas suportável. Causa dificuldades, cessa algumas atividades da vida diária.

Dor nas articulações em movimento: poderá tratar-se de uma dor por movimento ativo (do doente) ou por movimento passivo (do observador).

Dor pleurítica: dor aguda no peito 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 pescoço. **Poderá estar associada a suores e náusea.**

Dor severa: dor significativa e insuportável, frequentemente referida como a pior dor de sempre.