



# Protocolo de Manchester em pronto atendimento de hospital escola

## Manchester Protocol at a school hospital emergency service

Mayara Raphaela Morais Rezende<sup>1</sup>, Flavia Falci Ercole<sup>1</sup>, Selme Silqueira de Mattos<sup>1</sup>, Miguir Terezinha Viacelli Donoso<sup>1</sup>

**Objetivo:** analisar o fluxo de direcionamento de pacientes triados pelo Protocolo de Manchester em pronto atendimento de hospital escola. **Métodos:** estudo retrospectivo, descritivo e documental, utilizando-se fichas referentes às triagens. Amostra composta de 364 fichas que foram analisadas por meio de estatística descritiva, utilizando-se frequências simples e relativa e medidas de tendência central. **Resultados:** as queixas mais frequentes dos pacientes atendidos foram as relacionadas ao sistema musculoesquelético (26,1%) e ao sistema gastrointestinal (15,1%). A maior demanda foi para clínica geral (47,5%). A classificação de risco mais frequente foi verde (78,3%). A maioria dos indivíduos estudados teve alta hospitalar (92,6%). **Conclusão:** os resultados sugerem que unidades de urgência e emergência estão sendo procuradas para solucionar problemas que poderiam ser resolvidos pelas unidades de atenção primária.

**Descritores:** Triage; Emergência; Enfermeiras e Enfermeiros.

**Objective:** to analyze the flow of directing patients triaged by the Manchester Protocol in the emergency service of a school hospital. **Methods:** a retrospective, descriptive and documentary study using triage records. The sample was composed of 364 records that were analyzed through descriptive statistics, using simple and relative frequencies and measures of central tendency. **Results:** the most frequent complaints were those related to the musculoskeletal system (26.1%) and gastrointestinal system (15.1%). The highest demand was for general practice (47.5%). The most frequent risk classification was green (78.3%). Most of the individuals studied received hospital discharge (92.6%). **Conclusion:** the results suggest that urgency and emergency units are being sought to solve problems that could be solved by primary care units.

**Descriptors:** Triage; Emergencies; Nurses.

<sup>1</sup>Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, MG, Brasil.

Autor correspondente: Miguir Terezinha Viacelli Donoso  
Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais. Campus da Saúde. Av. Alfredo Balena, 190, Santa Efigênia. CEP: 30130-100.  
Belo Horizonte, MG, Brasil. E-mail: miguirdonoso@uol.com.br

## Introdução

Unidades de pronto atendimento são espaços destinados à assistência a pessoas com quadros de saúde agudos ou agudizados que necessitam de atendimento rápido, com ou sem risco de morte, mas cujos agravos à saúde inspiram à necessidade de atendimento imediato ou não<sup>(1)</sup>.

Nessas unidades, realizam-se intervenções de emergência e urgência. Emergência refere-se à constatação médica de condições de agravo à saúde que impliquem sofrimento intenso ou risco iminente de morte, exigindo, portanto, tratamento médico imediato. Urgência é uma ocorrência imprevista de agravo à saúde com ou sem risco potencial à vida, cujo portador necessita de assistência médica imediata<sup>(2)</sup>.

A avaliação sobre o que é emergência ou urgência é feita no momento da triagem, quando se analisam o quadro, os potenciais riscos, a dor e o sofrimento do paciente. Em Minas Gerais, Brasil, a Secretaria Estadual de Saúde optou por uniformizar o atendimento por meio da importação e implantação do Protocolo de Manchester nas portas de entrada dos serviços de saúde<sup>(3)</sup>. Este permite identificar e priorizar os quadros mais graves. Quanto mais grave for a situação do paciente, mais rapidamente ele será atendido, independente da ordem de chegada. Lembra-se de que, quando se trata de urgência e emergência, tempo é vida.

O Protocolo de Manchester trabalha com cinco situações: Emergência (vermelho): paciente precisa de atendimento imediato, pois existe risco de morte, tempo máximo de espera de 0 minuto; Muito urgente (laranja): paciente precisa de atendimento rápido, tempo máximo de espera de 10 minutos; Urgente (amarelo): paciente necessita de atendimento, mas ele não é considerado de emergência e pode aguardar o atendimento dos casos mais graves, tempo máximo de espera de 60 minutos; Pouco urgente (verde): é o caso menos grave, de pacientes que precisam de atendimento médico, mas poderiam ser assistidos no consultório ambulatorialmente, tempo máximo de espera

de 120 minutos; Não urgente (azul): é o caso de menor complexidade e sem ligação com problemas recentes, preferencialmente deve ser acompanhado no consultório médico ambulatorialmente, tempo máximo de espera de 240 minutos<sup>(4)</sup>.

Apesar da proposta do Sistema Único de Saúde para atendimento hierarquizado e regionalizado, os serviços de emergência de hospitais de média e alta complexidade deparam-se diariamente com longas filas para o atendimento de pacientes. Trabalho realizado em São Paulo, Brasil, buscou descrever os caminhos percorridos pelos usuários para acessar os serviços da média complexidade, a partir da visão dos gestores e próprios usuários. Identificou-se a média complexidade como o “gargalo” do Sistema Único de Saúde e um dos principais obstáculos para o alcance da integralidade. Percebe-se ainda grande variedade em relação às queixas que motivaram a pessoa a procurar o serviço de emergência<sup>(5)</sup>.

Segundo a coordenação de enfermagem do serviço de pronto atendimento de um hospital escola de grande porte de Belo Horizonte, Brasil, este atende em média 6.700 pacientes por mês. Trata-se de um número significativo, porém os dados referentes aos atendimentos não se encontram sistematizados e analisados. A mesma coordenação refere que este serviço não é informatizado, o que dificulta o conhecimento do fluxo de direcionamento dos pacientes atendidos no mesmo, bem como as causas da procura pelo serviço, o tipo de população atendida e as queixas mais comuns, o que prejudica o andamento em termos de encaminhamentos e o planejamento da assistência.

Destaca-se que o Protocolo de Manchester constitui temática recente, sendo que estudos que abordem sua utilização nos serviços de urgência, especificamente no Brasil, ainda são incipientes. O conhecimento acerca da demanda clínica de unidades de urgência e emergência que utilizam tal Protocolo poderá contribuir para organização da rede assistencial do município na qual está inserida, pois trará informações relevantes para o planejamento de ações de pactuação com serviços de menor e maior comple-

xidade em saúde para o encaminhamento dos casos necessários<sup>(6)</sup>.

Assim, este trabalho teve como objetivo analisar o fluxo de direcionamento de pacientes triados pelo Protocolo de Manchester em pronto atendimento de hospital escola.

## Métodos

Trata-se de estudo retrospectivo, descritivo e documental. Foi realizado no pronto atendimento de um hospital escola de uma capital brasileira. Este hospital atende especificamente pacientes com agravos clínicos, ou seja, não é referência para vítimas de trauma.

Os dados referentes aos pacientes triados foram coletados por meio de informações contidas nas fichas referentes aos atendimentos ocorridos na unidade, realizados no ano de 2014, nos três turnos do dia (manhã, tarde e noite). Foi utilizado um instrumento de coleta de dados desenvolvido pelas pesquisadoras contendo as variáveis sociodemográficas, clínicas e aquelas referentes à triagem do atendimento pelo Protocolo de Manchester.

O tamanho da amostra foi calculado empregando-se o programa *Open-Epi*, versão 3, calculadora de código aberto, mediante a fórmula  $n = [EDFF * Np(1-p)] / [(d/2Z_{21} - \alpha/2 * (N-1) + p * (1-p)]$ . Considerou-se uma população média de 6700 pacientes triados mensalmente, sendo a proporção esperada para os eventos estudados de 50,0%, erro alfa de 5,0% e efeito de desenho (EDFF) de 1. O Intervalo de Confiança (IC) considerado foi de 95,0%. O tamanho da amostra estimada foi de 364 fichas de pacientes triados.

Os dados coletados foram lançados em um banco de dados do Programa Excel versão 2013 para organização dos dados e, posteriormente, exportado para o Programa Estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* versão 19 para análise dos dados.

As variáveis utilizadas foram: a) idade em anos (variável quantitativa contínua); b) sexo (variável nominal e categórica); c) queixa principal por sistemas

(variável categórica); d) clínica de encaminhamento (variável categórica); e) classificação do Protocolo segundo a cor (variável categórica) e f) desfecho (variável categórica). Posteriormente para análise, a variável idade foi categorizada em intervalos.

A análise dos dados foi realizada por meio de análise descritiva. Para caracterizar a população atendida, foram utilizados cálculos de frequência simples e relativa e também medidas de tendência central (média) e medida de variabilidade (desvio padrão). Ressalta-se que os dados das variáveis estudadas possuem distribuição normal, o que justifica a utilização da média para descrição das variáveis contínuas.

O estudo respeitou as exigências formais contidas nas normas nacionais e internacionais regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos.

## Resultados

Foram avaliadas 364 fichas de pacientes triados no pronto atendimento do hospital em estudo. A média de idade foi de 44 anos (desvio-padrão=19,7). O maior percentual de pacientes encontrava-se na faixa de idade compreendida entre 20 e 30 anos (23,9%; IC95%: 19,49 – 28,30). A maioria dos sujeitos era do sexo feminino (60,0%; IC95% = 54,55 – 64,67) (Tabela 1).

**Tabela 1** - Características demográficas dos pacientes triados no pronto atendimento de hospital escola de uma capital brasileira

Variáveis	n (%)	Intervalo de Confiança 95%
Idade (anos)		
< 12	2(0,5)	0,21 - 1,31
12 - 19	26(7,1)	4,48 - 9,80
20 - 30	87(23,9)	19,49 - 28,30
31 - 40	63(17,3)	13,40 - 21,21
41 - 50	66(18,1)	14,15 - 22,10
51 - 60	38(10,4)	7,28 - 13,59
61 - 70	35(9,6)	6,57 - 12,65
71 - 80	33(9,0)	6,10 - 12,02
81 - 89	12(3,3)	1,45 - 5,13
≥ 90	2(0,5)	0,21 - 1,31
Sexo		
Feminino	217(59,6)	54,55 - 64,67
Masculino	147(40,3)	35,32 - 45,44

As queixas mais frequentes dos pacientes no momento da triagem foram as relacionadas ao sistema musculoesquelético (26,1%; IC95%: 21,6 - 30,63), sistema gastrointestinal (15,1%; IC 95%: 11,41 - 18,81), seguidos de agravos referentes ao sistema respiratório alto, ou seja, cavidade nasal, seios paranasais, naso e orofaringe (11,0%, IC95%: 7,77 - 14,21). Estes dados estão contidos na Tabela 2.

**Tabela 2** - Classificação das queixas de pacientes triados no pronto atendimento de hospital escola de uma capital brasileira

Principais queixas	n(%)	Intervalo de Confiança 95%
Sistema		
Gastrointestinal	55(15,1)	11,41 - 18,81
Respiratório	20(5,5)	3,14 - 7,85
Geniturinário	19(5,2)	2,92 - 7,52
Cardiovascular	16(4,4)	2,28 - 6,51
Auditivo	14(3,8)	1,86 - 5,83
Nervoso	11(3,0)	1,26 - 4,79
Endócrino	4(1,1)	0,02 - 2,17
Ocular	2(0,55)	0,00 - 1,31
Cavidade nasal, seios paranasais, nasofaringe, orofaringe	40(11,0)	7,77 - 14,21
Aparelho locomotor	95(26,1)	21,6 - 30,63
Dor após trauma	29(7,9)	5,17 - 10,76
Febre	5(1,37)	0,17 - 2,57
Pele (erupção cutânea, prurido, ferida, incisão cirúrgica)	18(4,9)	2,71 - 7,18
Outros	36(9,8)	6,81 - 12,97

Em relação à clínica para a qual o paciente triado foi encaminhado, a clínica geral foi a especialidade médica de maior demanda (47,5%; IC95%: 42,37 - 52,68), seguida pela clínica ortopédica (20,6%; IC95%:16,42 - 24,77) e a cirurgia geral (15,7%; IC95% 11,90 - 19,41).

A classificação de risco, segundo o Protocolo de Manchester de maior frequência, foi a de cor verde (78,3%; IC95%: 74,04 - 82,55), seguida do amarelo (18,1%; IC95%:14,15 - 22,10).

A maioria dos pacientes estudados recebeu alta hospitalar no pronto atendimento (92,6%; IC95%: 89,87 - 95,28), 6,6% deles permaneceram internados no hospital (IC95%: 4,03 - 9,15) e 0,8%; IC95%: 0,10 - 1,75) evoluíram para óbito durante a internação. A Tabela 3 ilustra esses dados.

**Tabela 3** - Características dos atendimentos realizados em pacientes triados no pronto atendimento de hospital escola de uma capital brasileira

Variáveis	n(%)	Intervalo de Confiança 95%
Especialidade		
Clínico Geral	173(47,5)	42,37 - 52,68
Ortopedista	75(20,6)	16,42 - 24,77
Cirurgião geral	57(15,7)	11,90 - 19,41
Otorrinolaringologista	53(14,6)	10,91 - 18,20
Emergencista	6(1,6)	0,33 - 2,96
Classificação		
Verde	285(78,3)	74,04 - 82,55
Amarelo	66(18,1)	14,15 - 22,10
Laranja	9(2,47)	0,86 - 4,07
Vermelho	4(1,1)	0,02 - 2,17
Desfecho		
Alta	337(92,6)	89,87 - 95,28
Internação	24(6,6)	4,03 - 9,15
Óbito	3(0,8)	0,10 - 1,75

## Discussão

Em relação à idade, a média encontrada neste estudo foi semelhante a de estudo realizado em unidade de emergência referenciada de hospital de ensino de grande porte, cuja média foi de 41,6 anos<sup>(7)</sup>. Trata-se de amostra, na maioria, composta por adultos em idade produtiva.

A maioria dos usuários era do sexo feminino, diferente de estudo<sup>(8)</sup> realizado em outro pronto atendimento de referência de Belo Horizonte, Brasil, cuja clientela era predominantemente masculina. No entanto, tal setor atendia agravos clínicos e traumáticos, diferentemente do pronto atendimento deste estudo, destinado exclusivamente a atendimentos clínicos. O sexo feminino está menos exposto a traumas<sup>(9)</sup>.

As queixas mais frequentes foram as relacionadas ao sistema musculoesquelético. Isso pode ser explicado por uma série de fatores, como sobrepeso e a obesidade que contribuem para agravos do aparelho locomotor<sup>(10)</sup>. No Brasil, o número de pessoas com sobrepeso e obesidade é significativo<sup>(11)</sup>. Outros fatores, como sedentarismo, estão relacionados a agravos como lombalgia<sup>(12)</sup>, destacando-se que o número de pessoas que praticam atividade física no Brasil ainda é

pequeno. Além disso, a população idosa aumentou<sup>(13)</sup>, sendo que a literatura<sup>(14)</sup> aponta para alterações fisiológicas que ocorrem no sistema musculoesquelético devido ao envelhecimento, como perda de massa muscular, perda do equilíbrio corporal, diminuição da massa óssea e osteoartrose.

Já os sintomas gastrintestinais, segundo motivo de procura do pronto atendimento em questão, também constituíram achados frequentes em revisão integrativa realizada sobre usuários de serviços de urgência<sup>(15)</sup>. Estes podem estar relacionados a fatores funcionais ou de ordem psicológica<sup>(16)</sup>. Acredita-se que o ritmo acelerado de vida, nos dias atuais, pode contribuir com o surgimento destes agravos.

As queixas relacionadas às vias aéreas superiores, aqui denominadas de sistema respiratório alto (cavidade nasal, seios paranasais, nasofaringe, orofaringe), constituíram a terceira causa de procura por este pronto atendimento. Queixas relacionadas às vias aéreas superiores também constituíram a segunda causa de procura em estudo realizado em pronto socorro público no Estado de São Paulo, Brasil. A busca pelo atendimento ocorria para atender a necessidades, agudas ou não, mas que no momento traziam limitações e desconforto aos usuários<sup>(17)</sup>.

Em relação às clínicas de encaminhamento dos pacientes triados mais demandadas, a clínica geral constituiu quase metade da casuística. Provavelmente, este resultado tem relação com o modelo do hospital em questão, pois este não é referência para traumas. Desta forma, atendimentos clínicos foram mais frequentes.

A classificação de cor verde constituiu maioria dos atendimentos realizados. Este dado corrobora com trabalho realizado em unidade de pronto atendimento no interior de Minas Gerais, Brasil, onde 61,0% dos pacientes triados foram classificados com a cor verde, destacando o modelo “hospitalocêntrico”, em que as unidades de emergência são procuradas para solucionar problemas que poderiam ser resolvidos pelas unidades de atenção primária. As mesmas refor-

çam a necessidade de conscientização da população acerca das estratégias governamentais de descentralização da rede de atenção à urgência e emergência<sup>(6)</sup>.

No que se refere ao desfecho, a grande maioria dos pacientes triados teve alta hospitalar, dado que merece maiores reflexões. Trabalho realizado em pronto atendimento brasileiro pondera que as causas que levam ao aumento da demanda nos serviços de urgência e emergência refletem questões sociais, epidemiológicas, culturais e também a aspectos relativos à organização do sistema de saúde<sup>(18)</sup>. No Brasil, nos serviços de pronto atendimento, observa-se que grande parte dos casos não são casos agudos, mas sim crônicos, ou seja, atendimentos eletivos, o que caracteriza os serviços de emergência. Os pronto atendimentos no Brasil constituem locais de atendimento rápido e resolutivo para casos de urgência, porém podem estar servindo de porta de entrada para casos ambulatoriais, os quais poderiam ser atendidos na rede básica de saúde<sup>(19)</sup>.

Este estudo apresentou como limitação o fato de que algumas variáveis importantes não foram obtidas, uma vez que o serviço não registra dados como tempo de atendimento e de ocorrência do desfecho.

## Conclusão

O pronto atendimento em questão retratou a realidade de várias unidades de pronto atendimento e de pronto socorro do país, uma vez que a classificação verde constituiu ampla maioria dos atendimentos realizados. Por analogia, trata-se de atendimentos que poderiam ser realizados em unidades de atenção primária. O modelo “hospitalocêntrico”, mencionado na discussão deste trabalho, pareceu arraigado aos hábitos de saúde da população. O fluxo do direcionamento dos pacientes triados pelo Protocolo de Manchester observado apontou para a alta da grande maioria, o que merece reflexões, pois muitos atendimentos não menos graves, mas de menor urgência, poderiam ser resolvidos no nível ambulatorial.

## Colaborações

Rezende MRM, Ercole FF, Mattos SS e Donoso MTV contribuíram para concepção do projeto, análise e interpretação dos dados, redação do artigo, revisão crítica relevante do conteúdo intelectual e aprovação final da versão a ser publicada.

## Referências

1. Ministério da Saúde (BR). Portaria n. 342 de 04 de março de 2013: aprova as diretrizes para implantação do Componente Unidade de Pronto Atendimento (UPA 24h) em conformidade com a Política Nacional de Atenção às Urgências. Brasília: Ministério da Saúde; 2013.
2. Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 354 de 10 de março de 2014: aprova a proposta de Projeto de Resolução “Boas Práticas para Organização e Funcionamento de Serviços de Urgência e Emergência”. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.
3. Souza CC, Toledo AD, Tadeu LFR, Chianca TCM. Risk Classification in an Emergency Room: Agreement Level Between a Brazilian Institutional and the Manchester Protocol. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2011; 19(1):26-33.
4. Silva AP, Diniz AS, Araújo FA, Souza CC. Presença da queixa de dor em pacientes classificados segundo o Protocolo de Manchester. *Rev Enferm Cent Oeste Min*. 2013; 3(1):507-17.
5. Spedo SM, Pinto NRS, Tanaka OY. O difícil acesso a serviços de média complexidade do SUS: o caso da cidade de São Paulo, Brasil. *Physis*. 2010; 20(3):953-72.
6. Diniz AS, Silva AP, Souza CC, Chianca TCM. Demanda clínica de uma unidade de pronto atendimento, segundo o Protocolo de Manchester. *Rev Eletr Enferm [Internet]*. 2014 [citado 5 mar. 2015]; 16(2):312-20. Disponível em: <http://revistas.ufg.br/fen/article/view/21700/16967>
7. Oliveira GN, Silva MFN, Araujo IEM, Carvalho-Filho MA. Profile of the Population Cared for in a Referral Emergency Unit. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2011; 19(3):548-56.
8. Pinto Junior D, Salgado PO, Chianca TCM. Predictive validity of the Manchester Triage System: evaluation of outcomes of patients admitted to an emergency department. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2012; 20(6):1041-7.
9. Pinheiro AI, Almeida FM, Barbosa IV, Mesquita Melo E, Studart RMB, Carvalho ZMF. Principais causas associadas ao traumatismo cranioencefálico em idosos. *Enferm Glob [Internet]*. 2011 [citado 2016 jul 13]; 10(22):1-11. Disponível em: [http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v10n22/pt\\_clinica4.pdf](http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v10n22/pt_clinica4.pdf)
10. Abreu LC. Condições relacionadas à obesidade secundária na interface do crescimento e desenvolvimento [editorial]. *Rev Bras Cresc Desenv Hum*. 2011; 21(1):7-10.
11. Conde WL, Borges C. O risco de incidência e persistência da obesidade entre adultos Brasileiros segundo seu estado nutricional ao final da adolescência. *Rev Bras Epidemiol*. 2011; 14(suppl.1):71-9.
12. Barros SS, Angelo RCO, Uchoa EPBL. Lombalgia ocupacional e a postura sentada. *Rev Dor*. 2011; 12(3):226-30.
13. Santos SSC, Gautério DP, Vidal DAS, Rosa BM, Zortea B, Urquia BS. (In)dependence of elderly people at their home in performing basic activities of daily living. *Rev Rene*. 2013; 14(3):579-87.
14. Araújo APS, Bertolini SMMG, Martins Junior J. Alterações morfofisiológicas decorrentes do processo de envelhecimento do sistema musculoesquelético e suas consequências para o organismo humano. *Perspep Online Biol Saúde [Internet]*. 2014 [citado 2016 out. 20]; 12(4):22-34. Disponível em: [http://www.seer.perspectivasonline.com.br/index.php/biologicas\\_e\\_saude/article/view/42/409](http://www.seer.perspectivasonline.com.br/index.php/biologicas_e_saude/article/view/42/409)

15. Acosta AM, Lima MADS. Características de usuários frequentes de serviços de urgência: revisão integrativa. *Rev Eletr Enferm* [Internet]. 2013 [citado 2016 out. 20]; 15(2):564-73. Disponível em: [www.fen.ufg.br/fen\\_revista/v15/n2/pdf/v15n2a31.pdf](http://www.fen.ufg.br/fen_revista/v15/n2/pdf/v15n2a31.pdf)
16. Oliveira AF, Carvalho JR, Costa MSF, Lobato LCP, Silva RS, Schramm JMA. Estimativa da prevalência e da mortalidade por complicações da úlcera péptica, Brasil, 2008: uma proposta metodológica. *Epidemiol Serv Saúde*. 2015; 24(1):145-54.
17. Olivati FN, Brandão GAM, Vazquez FL, Paranhos LR, Pereira AC. Perfil da demanda de um pronto-socorro em um município do interior do estado de São Paulo. *Rev Faculd Odontol* [Internet]. 2010 [citado 2016 out. 20]; 15(3):245-50. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-36872009000100008](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-36872009000100008)
18. Coelho MF, Chaves LDP, Anselmi ML, Hayashida M, Santos CB. Analysis of the Organizational Aspects of a Clinical Emergency Department: A Study in a General Hospital in Ribeirao Preto, SP, Brazil. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2010; 18(4):770-7.
19. Oliveira SN, Ramos BJ, Piazza M, Prado ML, Reibnitz KS, Souza AC. Unidade de pronto atendimento – UPA 24h: percepção da enfermagem. *Texto Contexto Enferm*. 2015; 24(1):238-44.