



Perfil epidemiológico e clínico de vítimas de trauma em um hospital do Distrito Federal, Brasil.

Epidemiological and clinical profile of trauma victims of a hospital in the federal district, Brazil.

Perfil epidemiológico y clínico de víctimas de trauma en un hospital del Distrito Federal, Brasil.

Wlyana Reis Praça¹, Matheus Costa Brandão Matos², Marcia Cristina da Silva Magro¹, Roberta Krieger Fioravanti¹, Paula Regina de Souza Hermann¹

1. Faculdade de Ceilândia - UnB. Ceilândia-DF, Brasil

2. Universidade Federal do Piauí. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Teresina, Piauí, Brasil.

ABSTRACT

Objective: to identify the epidemiological profile of the victims of trauma treated in the red room of a Emergency Room managed by the Emergency Care Service (SAMU) at the Base Hospital of the Federal District. **Method:** This is a descriptive study. The data were obtained from electronic records and prehospital care records after approval of the Research Ethics Committee. **Results:** there was a predominance of males (77.9%), aged between 20 and 49 years (66.3%), with the highest number of occurrences in February (20.4%), April (20.4%) and May (21.2%), Thursday (18.6%), evening (35.4%), urban public road (46.1%). Closed polytrauma predominated (52.2%) involving automobile accidents (66.4%). **Conclusion:** the victims are young male adults, polytraumatized by automobile accident attended by basic and advanced life support units and most survived.

Descriptors: Wounds and Injuries; Trauma Severity Indices; Emergency Medical Services.

RESUMO

Objetivo: identificar o perfil epidemiológico das vítimas de trauma atendidas na sala vermelha de um Pronto-Socorro gerenciada pelo Serviço de Atendimento de Urgência (SAMU) no Hospital de Base do Distrito Federal. **Método:** trata-se de um estudo descritivo. Os dados foram obtidos dos prontuários eletrônicos e ficha de atendimento pré-hospitalar após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa. **Resultados:** houve predomínio do sexo masculino (77,9%), na faixa etária de 20 a 49 anos (66,3%), com maior número de ocorrências nos meses de Fevereiro (20,4%), Abril (20,4%) e Maio (21,2%), quinta-feira (18,6%), vespertino (35,4%), em via pública urbana (46,1%). Predominou o politrauma fechado (52,2%) envolvendo acidentes automobilísticos (66,4%). **Conclusão:** as vítimas são adultos jovens do sexo masculino, politraumatizado por acidente automobilístico atendidas por unidades de suporte básico e avançado de vida e a maioria sobreviveram.

Descritores: Ferimentos e Lesões; Índices de gravidade do trauma; Serviços médicos de emergência.

RESUMÉN

Objetivo: identificar el perfil epidemiológico de las víctimas de trauma atendidas en la sala roja de un Pronto-Socorro administrada por el Servicio de Atención de Urgencia (SAMU) en el Hospital de Base del Distrito Federal. **Método:** se trata de un estudio descriptivo. Los datos fueron obtenidos de los prontuarios electrónicos y ficha de atención prehospitalaria después de la aprobación del Comité de Ética en Investigación. **Resultados:** hubo predominio del sexo masculino (77,9%), en el grupo de edad de 20 a 49 años (66,3%), con mayor número de ocurrencias en los meses de febrero (20,4%), abril (20,4) y mayo (21,2%), el jueves (18,6%), vespertino (35,4%), en vía pública urbana (46,1%). Se predominó el politrauma cerrado (52,2%) involucrando accidentes automovilísticos (66,4%). **Conclusión:** las víctimas son adultos jóvenes del sexo masculino, politraumatizado por accidente automovilístico atendidas por unidades de soporte básico y avanzado de vida y la mayoría sobrevivieron.

Descriptor: Heridas y Lesiones; Índices de Gravedad del Trauma; Servicios Médicos de Urgencia.

Como citar este artigo:

Praça WR, Matos MCB, Fioravanti RK, Magro MCS, Hermann PRS. Perfil epidemiológico e clínico de vítimas de trauma em um hospital do Distrito Federal, Brasil. Rev Pre Infec e Saúde [Internet]. 2017;3(1):1-7. Available from:

<http://www.ojs.ufpi.br/index.php/nupcis/article/view/6219>.

INTRODUÇÃO

Os traumas são responsáveis por aproximadamente 9% dos óbitos mundiais. Das mortes por causas externas, estima-se que cerca de 38% tenham sido em decorrência de violência. São consideradas causas externas traumatismos, lesões ou quaisquer outros agravos à saúde, intencionais ou não, de início súbito e como consequência imediata de violência ou causa exógena¹.

As causas externas são a terceira causa de mortalidade na população geral no Brasil. Neste país de janeiro de 2008 a junho de 2010, foram registrados 52.379 óbitos por esse tipo de causa, sendo que, 48,9% destes, ocorreram na região Sudeste. Além disso, de acordo com a Organização Mundial da Saúde, em 2003, os acidentes de trânsito lideraram as estatísticas mundiais de óbitos por causas externas, seguido por homicídios².

Boletins do Sistema de Informações sobre Mortalidade do DATASUS (2015) mostram que no ano de 2013 ocorreram 2085 mortes por causas externas no Distrito Federal (DF), nas faixas etárias entre 20 e 80 anos ou mais, sendo que, destas, 72,94% foram em decorrência do trauma, seja por acidentes de trânsito, violência interpessoal, queda, afogamento e acidentes de trabalho.

O trauma tem provocado um grande impacto na sociedade tanto em termos pessoais, devido ao sofrimento, incapacidades e fatalidades que ocasiona, quanto em termos econômicos, devido à necessidade de grandes recursos médico-hospitalares e tecnológicos, perda de produtividade temporária ou permanente da vítima e, conseqüentemente, gastos com seguridade³.

Mundialmente, na busca incessante pela melhoria no atendimento às vítimas e minimização de custos sociais e financeiros, muita tecnologia foi incorporada ao atendimento ao traumatizado, indo desde o

atendimento pré ao intra-hospitalar, com recursos pessoais, diagnósticos, terapêuticos e até mesmo reabilitadores⁴.

O conhecimento do perfil da clientela atendida é de suma importância para o melhoramento do serviço prestado facilitando o direcionamento de políticas públicas. Dessa forma, este estudo objetivou identificar o perfil epidemiológico das vítimas de trauma atendidas em um Pronto-Socorro do Hospital de Base do Distrito Federal, Brasil.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo com coleta retrospectiva dos dados. O estudo foi realizado em um centro de traumatologia, de um pronto socorro do Hospital de Base do Distrito Federal (HBDF), gerenciada pelo Serviço médico de urgência (SAMU-DF).

A amostra foi composta por 113 pacientes, vítimas de trauma no período de fevereiro a julho de 2015. Para participar do estudo os pacientes deviam possuir idade igual ou superior a 18 anos, e terem sido vítimas de trauma atendido pelo SAMU no pré-hospitalar. Não participaram deste estudo vítimas de agravos de natureza exclusivamente clínica. As informações pertinentes foram coletadas por meio de consulta aos prontuários (sistema *TrackCare*) e/ou registros de atendimento pré e intra-hospitalar e transcritos para um formulário pré-estabelecido, validado em teste piloto.

Os dados coletados foram digitados em uma planilha do *programa Microsoft Office Excel* para formarem um banco de dados. Posteriormente foram exportados para o *Statistical Package for the Social Science* (SPSS) versão 18.0 para a realização da análise estatística. Para as variáveis foram calculadas as frequências relativas e absolutas, média,

mediana e desvio padrão, bem como confeccionadas tabelas e gráficos.

O estudo obedeceu a todos os preceitos éticos nacionais e internacionais, relacionados a pesquisa com seres humanos.

RESULTADOS

Neste estudo foram analisados 113 vítimas de trauma, de ambos os sexos, atendidas na sala vermelha do hospital de referência em traumatologia do DF. No perfil das vítimas houve predomínio do sexo masculino (77,9%), na faixa etária entre 20 e 49 anos (66,3%), conforme apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 - Distribuição percentual das vítimas de trauma segundo sexo e idade, atendidas na sala vermelha de trauma do hospital de referência em trauma do DF. Brasília, 2015

Variável	n = 113	%
Sexo	-	-
Feminino	25	22,1
Masculino	88	77,9
Idade	-	-
12 a 19 anos	11	9,7
20 a 29 anos	24	21,2
30 a 39 anos	26	23,0
40 a 49 anos	25	22,1
50 a 59 anos	15	13,3
60 anos ou mais	12	10,6

O maior número de ocorrências foi nos meses de Fevereiro (20,4%), Abril (20,4%) e Maio (21,2%). Quanto ao dia da semana foi verificado maioria de atendimento nos dias de quinta (18,6%) e sexta (17,7%). O turno vespertino correspondeu ao maior número de ocorrências (35,4%), seguido pelo noturno (32,7%), apresentados na Tabela 2.

Tabela 2 - Distribuição percentual das ocorrências de trauma segundo o mês, o dia da semana e o turno, atendidas na sala de trauma do hospital de referência em trauma do DF. Brasília, 2015.

Variável	n = 113	%
Mês	-	-
Fevereiro	23	20,4
Março	21	18,6
Abril	23	20,4
Maio	24	21,2
Junho	13	11,5
Julho	9	8,0
Dia da Semana	-	-
Domingo	15	13,3
Segunda	10	8,8
Terça	18	16,0
Quarta	12	10,6
Quinta	21	18,6
Sexta	20	17,7
Sábado	17	15,0
Turno	-	-
Matutino	36	31,9
Vespertino	40	35,4
Noturno	37	32,7

Quanto ao local do evento e do atendimento pré-hospitalar teve predomínio de ocorrências em via pública urbana (46,1%), conforme indicado na Tabela 3.

Tabela 3 - Distribuição percentual das ocorrências segundo o local de atendimento. Brasília, 2015

Local	n = 113	%
Via pública urbana	52	46,1
Rodovia	43	38
Domicílio	10	8,8
Trabalho	8	7,1

A tabela 4 apresenta o período de ouro do APH. A média do tempo resposta foi de 10,2 minutos ($DP \pm 6,7$) e o tempo de transporte foi de 13,6 minutos ($DP \pm 7,2$). A mediana do tempo em cena foi de 15 minutos.

Tabela 4 - Tempo de atendimento pré-hospitalar em minutos. Brasília, 2015.

Tempo (min)	Resposta	Cena	Transporte
Média	10,2	-	13,6
Desvio padrão	6,7	-	7,2
Mediana	-	15,0	-
Mínimo	2,0	3,0	2,0
Máximo	40,0	79,0	52,0

Em relação ao tipo de unidade móvel/transporte utilizado para atendimento às vítimas de trauma no pré-hospitalar, a Unidade de Suporte Básico (USB) e o aeromédico (helicóptero) apresentaram percentual igual (34,5%), em comparação a Unidade de Suporte Avançado (USA), com percentual (31,0%).

Nos procedimentos relacionados às vias aéreas e proteção da coluna cervical foram mais prevalentes: o uso de máscara facial (33,6% no pré e 27,4% no intra-hospitalar), IOT (23,9% no pré e 26,9% no intra-hospitalar) e uso de colar cervical (87,6% no pré-hospitalar).

Praça WR et al.

Relacionado à respiração, ventilação e oxigenação, os procedimentos realizados com maior frequência foram oximetria de pulso (67,3% no pré e 95,6% no intra-hospitalar) e suplementação de oxigênio (63,7% no pré e 81,4% no intra-hospitalar). Na circulação e controle de hemorragia: acesso venoso periférico (87,6% no pré e 80,5% no intra-hospitalar), monitorização da FC (65,5% no pré e 94,2% no intra-hospitalar), monitorização da PA (99,1% no pré e 97,3% no intra-hospitalar). Nos aspectos neurológicos foram: avaliação com escala de Coma de Glasgow e analgesia (33,6% no pré e 97,3% no intra-hospitalar). Com relação à exposição e controle do ambiente, os procedimentos mais realizados foram: despir a vítima (96,5% no intra-hospitalar) e uso de prancha longa (100% no pré-hospitalar), todos apresentados na Tabela 6.

Tabela 5 - Procedimentos realizados no pré e no intra-hospitalar. Brasília, 2015.

Procedimentos	Pré-hospitalar		Intra-hospitalar	
	n = 113	%	n = 113	%
Vias aéreas/proteção da coluna cervical				
Posicionamento VA	8	7,1	4	3,5
Cânula orofaríngea (Guedel)	10	8,8	1	0,9
Desobstrução VA	3	2,7	7	6,2
Máscara facial	38	33,6	31	27,4
IOT	27	23,9	30	26,5
IOT seletiva	6	5,3	0	0
Tentativa IOT	5	4,4	0	0
Colar cervical	99	87,6	0	0
Reintubação	0	0	6	5,3
Sem procedimento	0	0	43	38,1
Respiração/Ventilação/ Oxigenação				
Curativo valvulado	1	0,9	0	0
Curativo oclusivo	5	4,4	3	2,7
Oximetria	76	67,3	108	95,6
Suplementação O ₂	72	63,7	92	81,4
Drenagem torácica	1	0,9	20	17,7
Descompressão torácica	2	1,8	0	0
Sem procedimento	0	0	5	4,4
Circulação/controle de hemorragia				
Obtenção AVP	99	87,6	91	80,5
Obtenção AVC	0	0	13	11,5
Reposição volêmica	77	68,1	74	65,5
Hemocomponentes	0	0	24	21,2
FC	74	65,5	107	94,2
PA	112	99,1	110	97,3
Sudorese	6	5,3	5	4,4
RCP	9	8,0	9	8,0
Desfibrilação	0	0	2	1,8
Torniquete	3	2,7	0	0
Pulso periférico presente	72	63,7	73	64,6
Pulso periférico ausente	25	22,1	31	27,4
Curativo compressivo	44	38,9	26	23,0
Sem procedimento	0	0	0	0
Neurológico				
Glasgow = 3	21	18,6	38	33,6
Glasgow = 8	7	6,2	3	2,7
Glasgow = 15	32	28,3	35	31,0
Outros valores Glasgow	53	46,9	38	33,6
Rebaixamento nível de consciência	0	0	15	13,3
Oscilação do nível de consciência	0	0	3	2,7
Pupilas isocóricas	95	84,1	87	77,0
Pupilas anisocóricas	6	5,3	16	14,2
Avaliação do neurologista	0	0	57	50,4
Analgesia	38	33,6	110	97,3
Sedação	0	0	58	51,3
Sem procedimento	0	0	0	0
Exposição/controle do ambiente				
Despir a vítima	1	0,9	109	96,5
Imobilização de membros	34	30,1	30	26,5
Retirada de capacete	18	15,9	0	0
KED	18	15,9	0	0
Prancha longa	113	100	0	0
Manobra de rolamento	72	63,7	0	0
Manta térmica	3	2,7	8	7,1

Perfil epidemiológico e clínico de vítimas de trauma

Nota: VA (Vias aéreas); IOT (Intubação Orotraqueal); AVP (Acesso Venoso Periférico); AVC (Acesso Venoso Central); FC (Frequência Cardíaca); PA (Pressão Arterial); RCP (Reanimação Cardiopulmonar)

DISCUSSÃO

A caracterização da amostra indicou tratar-se de uma população de indivíduos jovens do sexo masculino. Tal dado está de acordo com informações do DATASUS (2007), que afirma que as causas externas são a primeira causa de óbito na faixa etária de 1 a 49 anos no sexo masculino. A prevalência do trauma na população masculina em idade mais jovem, talvez, esteja justificada no padrão de comportamento social e cultural relacionado ao sexo e à idade, conforme indica a literatura⁴⁻⁶.

Quanto à distribuição das ocorrências segundo mês, dia da semana e turno, verificou-se que os meses nos quais há maior número de atendimentos são aqueles cujos feriados e/ou dias festivos (carnaval, Páscoa e dia das mães), incentivam fortemente o turismo na cidade e, conseqüentemente, o maior influxo de carros dentro e nos arredores do Distrito Federal, aumento do uso de álcool e outras drogas. Tais dados vão de encontro com o resultado de que 84,1% das ocorrências foram em via pública urbanas e em rodovias. Os dias de quinta e sexta-feira, onde houve um maior número de ocorrências também coincidem com início e/ou véspera dos feriados, o que é mais um ponto interessante a se observar.

As diferenças entre os tempos mínimos e máximos encontradas neste estudo, em especial no tempo de cena, com 76 minutos, sinalizam o prolongamento do tempo de atendimento, uma vez que os maiores tempos coincidem com as vítimas transportadas pelo aeromédico. Além disso, outras ocorrências nas quais foi observado aumento significativo do

tempo de cena foram com as vítimas de PCR no local que, necessitaram de reanimação cardiopulmonar. Outro ponto a se observar é que a diferença entre os tempos mínimo e máximo de resposta (38 minutos), no transporte (50 minutos) e em cena podem ter uma contribuição na sobrevida e também no agravamento do quadro destes pacientes, em especial tardiamente, pois há o aumento da espera para tratamento definitivo, fato que pode influenciar na piora neurológica da vítima, na instabilidade hemodinâmica e, conseqüentemente maior risco de PCR, dentre outras condições.

Outro fato a ser discutido é a chegada de uma USB ao local com uma vítima que exija suporte avançado. Duas situações podem ocorrer, cabendo à equipe a melhor tomada de decisão: uma delas é ir para o hospital se este estiver próximo e os benefícios forem maiores do que os riscos ou, chamar o reforço da USA. A segunda opção, também é um dos pontos que influencia no aumento do tempo resposta e tempo de cena, o que gera conseqüências para a sobrevida e agravamento do indivíduo. Neste estudo, por ter sido realizado no centro de referência em urgência e emergência do DF e, portanto, receber os pacientes mais graves para tratamento definitivo, 65,5% dos pacientes recebidos, chegaram ao hospital por meio do SAV, seja por meios terrestres ou aéreos.

A intubação orotraqueal (IOT) precoce na cena do trauma é o método mais seguro e eficaz para controle de vias aéreas de pacientes em estado geral muito grave, e é uma conduta que está diretamente relacionada ao aumento na sobrevida dos pacientes e resultados melhores no neurotrauma⁸. Além disso, também cabe destaque o fato de que o controle das vias aéreas deve vir acompanhado da proteção da coluna cervical (colar cervical e prancha longa com headblocks)⁹.

Neste sentido, achados do presente estudo mostram que, a maioria dos pacientes teve medidas de oxigenioterapia adequadas ao seu quadro clínico, seja com máscara facial ou mesmo com IOT no pré e no intra hospitalar, o que indica, de acordo com a literatura, um ponto positivo para evitar danos secundários. Um ponto que chama bastante a atenção é a IOT seletiva no APH só observada no ambiente intra-hospitalar, uma vez que existem recursos suficientes para sua verificação fora do hospital¹⁰⁻¹¹.

Os procedimentos realizados no pré e intra-hospitalar mostrados neste estudo estão de acordo com o protocolo de suporte avançado do *Advanced Trauma Life Support* (ATLS) (2004) e do *Prehospital Trauma Life Support* (PHTLS) (2007). Observou-se que grande parte das vítimas são atendidas com o protocolo de trauma (prancha longa com headblockse colar cervical). Também cabe aqui especial destaque ao fato de que 100% das vítimas, foram transportadas com prancha longa, o que indica que os protocolos estão sendo rigidamente seguidos neste ponto.

Observou-se ainda que, a maioria dos pacientes no pré e no intra-hospitalar foram monitorizados tendo os valores de FC e PA. Contudo, o que chama a atenção é que 100% das vítimas deveriam ser monitorizadas no intra-hospitalar, e isto não ocorre. A falta de monitorização pode ter ocorrido em decorrência da urgência em reanimar o paciente e tentar garantir sua sobrevida, apesar de não haver dados na literatura que confirmem esta proposição¹².

Os dados encontrados nesta pesquisa estão de acordo com a realidade brasileira mostrada pela literatura. Ainda há a necessidade de mais estudos na área que dêem a devida importância ao tema demonstrando a dimensão que o problema está tomando a fim de maximizar investimentos em recursos

Praça WR et al.

humanos e em infraestrutura, reduzindo os índices de trauma no DF e a morbimortalidade associada.

A presente investigação possui limitações que não permitem esgotar a temática, mas podem ser consideradas como um ponto de partida para outros estudos, pois todo esforço despendido para preservação da vida humana seja por promoção da saúde, prevenção de agravos ou mesmo tratamentos, é imprescindível e o atendimento só será cada vez mais aprimorado se houver pesquisas, empenho e interesse de todos os envolvidos da área.

CONCLUSÃO

O perfil geral das vítimas de trauma deste estudo foram predominantemente pacientes do sexo masculino, adultos jovens, com maior número de ocorrências nos meses de Fevereiro, Abril e Maio, meses nos quais há datas festivas, atendidas em vias públicas urbanas e rodovias. Os procedimentos realizados estão de acordo com os protocolos nacionais e internacionais de trauma e foram específicos para as necessidades de cada indivíduo. Tais dados apresentam como reflexo, o alto custo para a sociedade e para o SUS.

REFERÊNCIAS

1. Adão RS, Santos MR. Atuação do enfermeiro no atendimento pré-hospitalar móvel. Rev Min Enferm [Internet]. 2012 Out/Dez [cited 2017 Ago 21]; 16(4):601-608. Available from: <http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/567>

2. Gonsaga RAT, Rimoli CF, Pires EA, Zogheib FS, Fujino MVT, Cunha MB. Avaliação da mortalidade por causas externas. Ver Col Bras Cir [Internet]. 2012 Ago [cited 2017 Aug 21]; 39(4):263-267. Available from:

Perfil epidemiológico e clínico de vítimas de trauma

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-69912012000400004&lng=en.

3. Malvestio MAA, Sousa RMC. Suporte avançado à vida: atendimento a vítimas de acidentes de trânsito. Rev Saúde Pública [Internet]. 2002 Out [cited 2017 Aug 21]; 36(5):584-589. Available from:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102002000600007&lng=en.

4. Di Credo PF, Felix JVC. Perfil dos pacientes atendidos em um hospital de referência ao trauma em Curitiba: implicações para a enfermagem. CogitareEnferm [Internet]. 2012 Jan/Mar [cited 2017 Aug 21]; 17(1):126-131. Available from:

<http://revistas.ufpr.br/cogitare/article/viewFile/26385/17578>

5. Andrade SM, Soares DA, Braga GP, Moreira JH, Botelho FMN. Comportamentos de risco para acidentes de trânsito: um inquérito entre estudantes de medicina na região sul do Brasil. Rev Assoc Med Bras [Internet]. 2003 [cited 2017 Aug 21]; 49(4):439-444. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302003000400038&lng=en.

<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-42302003000400038>.

6. Panichi RMD, Wagner A. Comportamento de risco no trânsito: revisando a literatura sobre as variáveis preditoras da condução perigosa na população juvenil. Interam Psicol [Internet]. 2006 Ago [cited 2017 Aug 21]; 40(2):159-166. Available from:

http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-96902006000200003&lng=pt&tlng=pt

7. Chavaglia SRR, Amaral EMS, Barbosa MH, Bittar DB, Ferreira PM. Vítimas de trauma por causas externas na cidade de Uberaba-MG. Mundo saúde [Internet]. 2008 Jan/Mar [cited 2017 Aug 21]; 32(1):100-106. Available from: http://www.scamilo.edu.br/pdf/mundo_saude/58/100a106.pdf

Praça WR et al.

- 8.Regel G, Stalp M, Lehmann U, Seekamp A. Prehospital care, importance of early intervention on outcome. *Acta Anaesthesiol Scand Suppl* [Internet]. 1997 [cited 2017 Aug 21]; 110:71-76. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9248540>
- 9.Blackwell TH. Prehospital care. *Emerg Med Clin North Am* [Internet]. 1993 Feb [cited 2017 Aug 21]; 11(1):1-14. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8432242>
- 10.Yamanaka CS, Góis AFT, Vieira PCB, Alves JCD, Oliveira LM, Blanes L. et al. Intubação orotraqueal: avaliação do conhecimento médico e das práticas clínicas adotadas em unidades de terapia intensiva. *Rev bras terintensiva* [Internet]. 2010 June [cited 2017 Aug 21]; 22(2):103-111. Available from:

Perfil epidemiológico e clínico de vítimas de trauma

- http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2010000200002&lng=en.
- 11.Martins PPS, Prado ML. Enfermagem e serviço de atendimento pré-hospitalar: descaminhos e perspectivas. *Rev bras enferm* [Internet]. 2003 Feb [cited 2017 Aug 21]; 56(1):71-75. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672003000100015&lng=en.
- 12.Pazin-Filho A, Santos JC, Castro RBP, Bueno CDF, Schmidt A. Parada cardiorrespiratória (PCR). *Medicina: Ribeirão Preto* [Internet]. 2003 Abr/Dez [cited 2017 Aug 21]; 36(1):163-178. Available from: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/543>

COLABORAÇÕES

Praça WR, Matos MCB, Fioravanti RK, Magro MCS e Hermann PRS contribuíram na coleta e interpretação dos resultados obtidos e ainda, na elaboração e organização das ideias e nas revisões sucessivas até a aprovação final.

CONFLITOS DE INTERESSE

Não há conflitos de interesse a declarar

CORRESPONDÊNCIA

Paula Regina de Souza Hermann
Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto
Avenida dos Bandeirantes, 3900
Campus Universitário - Bairro Monte Alegre
Ribeirão Preto - SP - Brasil
CEP: 14040-902