

## Trauma em idosos: acesso ao sistema de saúde pelo atendimento pré-hospitalar móvel<sup>1</sup>

Hilderjane Carla da Silva<sup>2</sup>  
Renata de Lima Pessoa<sup>3</sup>  
Rejane Maria Paiva de Menezes<sup>4</sup>

Objetivo: identificar a prevalência do trauma em idosos e como ocorre seu acesso ao sistema de saúde pelo atendimento pré-hospitalar móvel. Método: estudo documental e retrospectivo, realizado em serviço pré-hospitalar móvel, com amostra de 400 idosos vítimas de trauma, selecionados de forma aleatória sistemática. Utilizou-se um formulário validado por especialistas para a coleta de dados. Procedeu-se à análise estatística descritiva. Usou-se o teste qui-quadrado para a análise da associação entre as variáveis. Resultados: o trauma predominou entre as mulheres (52,25%) e na faixa etária entre 60 e 69 anos (38,25%), média de 74,19 anos (desvio-padrão±10,25). Entre os mecanismos, destacaram-se as quedas (56,75%) e acidentes de trânsito (31,25%), cuja relação foi significativa com as unidades de atendimento ( $p < 0,001$ ). As ações circulatórias, de abertura de vias aéreas, com controle cervical e imobilização, foram as mais realizadas e as Unidades de Suporte Básico (87,8%) as mais acionadas, com destino principal ao hospital de referência em traumas (56,7%). Conclusão: o trauma prevaleceu entre as mulheres, vítimas de queda, atendidas no âmbito pré-hospitalar por unidades e ações de suporte básico à vida, transportadas ao hospital de referência em trauma. É importante reorganizar os atendimentos pré-hospitalares, evitando a superlotação dos hospitais com melhor atendimento ao idoso vítima de trauma.

Descritores: Enfermagem; Assistência Pré-hospitalar; Traumatismos; Idoso.

<sup>1</sup> Artigo extraído da dissertação de mestrado "Trauma em idosos atendidos pelo serviço pré-hospitalar móvel", apresentada à Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, Brasil.

<sup>2</sup> MSc, Enfermeira, Pronto Socorro Clóvis Sarinho, Hospital Monsenhor Walfredo Gurgel, Natal, RN, Brasil.

<sup>3</sup> MSc, Enfermeira, Serviço de Atendimento Móvel de Urgência, Natal, RN, Brasil.

<sup>4</sup> PhD, Professor Associado, Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, Brasil.

## Introdução

Nas últimas décadas, o Brasil, assim como outros países da América Latina, absorveu inovações tecnológicas no setor de saúde, porém, continua na luta por uma cobertura universal, visto que as mudanças epidemiológicas, advindas do envelhecimento da população, geraram novas demandas para o atendimento das doenças não transmissíveis, dentre as quais se destacam as doenças crônico-degenerativas, as neoplasias e os traumas<sup>(1)</sup>.

Observa-se que os coeficientes de trauma entre os jovens são elevados, porém, os eventos dessa natureza ocupam o quinto lugar no *ranking* de mortalidade mundial na população idosa, a qual é acometida como decorrência da exposição a fatores de risco, como a redução das reservas fisiológicas e da capacidade funcional, relacionadas à síndrome da fragilidade, as comorbidades, consumo de álcool, polimedicação, estrutura inadequada dos espaços, dinâmica do trânsito e inserção no mercado de trabalho<sup>(2-3)</sup>.

As peculiaridades que o idoso possui, tais como grau de fragilidade, chances de infecções e sangramentos, instabilidade hemodinâmica, maior sensação de dor e presença de comorbidades, comumente exigem cuidados específicos e até mesmo intensivos. Tais circunstâncias geram novas demandas nos cuidados de saúde, contribuem para o aumento dos gastos dos serviços de assistência, das internações hospitalares, institucionalizações, morbidade e mortalidade, o que resulta em ônus social e econômico<sup>(4-8)</sup>.

Diante do aumento dos eventos traumáticos em idosos e da importância da assistência imediata para a definição do bom prognóstico, visto que o trauma é tempo-dependente, o Atendimento Pré-Hospitalar Móvel (APHM) possui relevância, pois se constitui em forma de assistência prestada por uma equipe médica e de enfermagem que realiza os primeiros cuidados ainda no local do evento, por meio de unidades móveis, tais como as Unidades de Suporte Básico (USB), Unidades de Suporte Avançado (USA) e Motolâncias<sup>(3,9-10)</sup>.

O APHM funciona conforme a Política Nacional de Atenção às Urgências e os preceitos do Sistema Único de Saúde (SUS), com os princípios de universalidade, equidade e integralidade, e as diretrizes de descentralização, hierarquização e regionalização, já que opera mediante uma Central de Regulação, que permite a organização dos serviços, a fim de impedir a superlotação dos hospitais e prontos-socorros<sup>(11)</sup>.

A dificuldade de obtenção de leitos hospitalares, entretanto, constitui um problema generalizado no sistema de saúde e exacerbado quando se trata do paciente idoso, por causa das exigências de cuidados

mais específicos<sup>(12)</sup>. Vale salientar que a falta de uma rede de saúde organizada torna as unidades de assistência ineficientes para atender a demanda ante o progressivo envelhecimento populacional, o que dificulta o acesso da população idosa a serviços de qualidade, bem como leva à perda da eficiência dos recursos, com o conseqüente aumento dos custos na área de saúde<sup>(13)</sup>.

Percebe-se, assim, que o crescimento da população idosa, aliado à demanda de ocorrências de natureza traumática, representa novos desafios para os serviços de urgência e emergência, especialmente no âmbito pré-hospitalar, decorrente das especificidades que o idoso possui, que o tornam mais vulnerável aos eventos traumáticos e suas conseqüências, com o necessário acesso a um sistema de saúde universal e de qualidade, estruturado para atender essa realidade<sup>(14)</sup>.

Por se tratar de problema emergente de saúde, uma melhor compreensão do trauma na população idosa pode proporcionar à equipe multiprofissional, na qual está inserida a enfermagem, o planejamento de estratégias e sua implementação para assistência geriátrica mais específica e, conseqüentemente, contribuir para a redução das chances de sequelas temporárias ou permanentes, assim como para a prevenção desses eventos, a fim de equilibrar o sistema de saúde como um todo.

No âmbito dos serviços de saúde de urgência e emergência, a enfermagem exerce papel fundamental para o alcance do acesso universal a esses serviços ao aplicar seus conhecimentos e fundamentos no uso do raciocínio crítico e reflexivo, acerca dessa assistência, já que está presente nos diversos níveis de complexidade de atenção à saúde<sup>(15)</sup>, e no que condiz ao APHM, está inserida nas modalidades de atendimento, não só no que se refere aos aspectos assistenciais, como também gerenciais.

Ao analisar a problemática, portanto, no presente estudo teve-se como questionamento: qual a prevalência do trauma em idosos e como ocorre seu acesso ao sistema de saúde pelo APHM?

O objetivo foi identificar a prevalência do trauma em idosos e como ocorre o acesso dessa população ao sistema de saúde pelo APHM. Sua relevância se encontra no fato de que os estudos que englobam a magnitude, dinâmica e compreensão do trauma em idosos são cada vez mais necessários para a área da saúde, pois permitem ampliar o conhecimento acerca dessa problemática que gera fortes impactos econômicos e sociais. Cabe ressaltar, também, que a ampliação do conhecimento permite aprimorar as estratégias para melhoria do atendimento nos serviços de saúde.

## Método

Estudo descritivo e de delineamento transversal, do tipo documental retrospectivo, realizado a partir de fontes secundárias no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência do município do Natal, Rio Grande do Norte (SAMU/Natal-RN), Brasil.

Foram analisados os registros referentes às ocorrências de trauma em idosos atendidos no período de janeiro de 2011 a dezembro de 2012, o que totalizou uma população de 2.080 idosos vítimas de trauma, correspondente a 8,46% do total de ocorrências de natureza traumática atendidas pelo serviço, nesse período.

O levantamento de dados ocorreu entre julho e setembro de 2013, e, para estimar o tamanho da amostra, procedeu-se ao seguinte cálculo:  $n_0 = Z^2 P^2 / E^2$ , onde  $n$  é o valor do tamanho da amostra,  $Z$  o intervalo de confiança de 95% ( $Z=1,96$ ),  $P$  é a probabilidade de encontrar o fenômeno estudado ( $P=0,5$ ) e  $E$  o erro amostral tolerado ( $E=0,05$ ). Assim, obteve-se o número mínimo amostral de 384 vítimas de trauma, cujo valor foi arredondado para 400, a fim de minimizar os riscos de erro amostral.

A seleção da amostra ocorreu por meio do processo de amostragem aleatória sistemática, cujo primeiro elemento foi sorteado e os demais obedeceram ao intervalo  $K=N/n$ , onde  $N$  correspondeu à população ( $N=2080$ ) e  $n$  à amostra ( $n=400$ ), obtendo-se a constante  $K=5,2$ , arredondada para 5. Dessa forma, a cada cinco ocorrências de trauma em idosos, a quinta foi selecionada para compor a amostra do estudo.

Como critérios de elegibilidade foram adotados: idade igual ou superior a 60 anos, vítimas de trauma,

atendidas no período entre janeiro de 2011 e dezembro de 2012. Foram excluídos os registros de preenchimento ilegível, que dificultaram a análise para alcançar o objetivo do estudo. As variáveis consideradas nesse recorte da pesquisa foram: sexo e idade das vítimas, mecanismo do trauma, unidade destinada ao atendimento, ações realizadas pela equipe e destino da vítima.

Como instrumento de coleta de dados, utilizou-se um formulário de elaboração própria, validado por juízes especialistas, para a análise retrospectiva das fichas de atendimento, preenchidas pela equipe de enfermagem do serviço, no período selecionado.

Os dados obtidos foram registrados no programa Microsoft Excel 2010 e importados para o *Statistical Package for Social Science (SPSS)*, versão 20.0. Para verificar a associação entre as variáveis, procedeu-se ao teste qui-quadrado de Pearson ( $X^2$ ), com intervalo de confiança de 95% e nível de significância de 5% ( $p<0,005$ ).

O estudo realizado obteve consentimento prévio da coordenação do SAMU/Natal-RN e parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (CEP/UFRN), sob Protocolo nº309.505/2013.

## Resultados

Observou-se prevalência do trauma em idosos do sexo feminino e da faixa etária compreendida entre 60 e 69 anos, conforme visualizado na Tabela 1. A média de idade obtida foi de 74,19 anos, com desvio-padrão (dp) de 10,25 ( $dp\pm 10,25$ ).

Tabela 1 - Distribuição das ocorrências de trauma em idosos, segundo sexo e faixa etária. Natal, RN, Brasil, 2013

Faixa etária	Sexo				Total	
	Feminino		Masculino		n	%
	n	%	n	%		
60 -69 anos	54	25,9	99	51,9	153	38,25
70 -79 anos	68	32,5	52	27,2	120	30
80 -89 anos	57	27,3	35	18,3	92	23
90 -99 anos	26	12,4	4	2,1	30	7,5
100 - anos	4	1,9	1	0,5	5	1,25
Total	209	100	191	100	400	100
%	52,25		47,75		100	

Os resultados apresentados na Tabela 2 evidenciam que as USB são as mais acionadas para o atendimento à população idosa vítima de trauma, pois correspondem a mais de 85% dos atendimentos realizados e estão presentes na assistência aos diversos mecanismos de trauma, embora estejam mais representadas nos casos de quedas, mecanismo prevalente entre os idosos.

Já as USA foram mais acionadas nas ocorrências de acidentes de trânsito e, em alguns casos, associadas às USB, conforme pode ser visualizado na Tabela 2. Destaca-se que o teste  $X^2$  evidenciou uma associação significativa entre o mecanismo de trauma e a unidade destinada ao atendimento.

Tabela 2 – Distribuição das ocorrências de trauma em idosos atendidos, segundo mecanismo de trauma e unidade destinada ao atendimento. Natal, RN, Brasil, 2013

Mecanismo do trauma	Unidade destinada					Total
	USB*	USA†	USB+USA	USB + Moto‡	USA+USB+Moto	
Quedas	212	2	8	5	0	227
	93,4%	0,9%	3,5%	2,2%	0%	100%
Acidentes de trânsito	104	5	13	1	2	125
	83,2%	4,0%	10,4%	0,8%	1,6%	100%
Violência	6	2	4	1	0	13
	46,2%	15,4%	30,8%	7,7%	0%	100%
Queimaduras	5	0	0	0	0	5
	100%	0%	0%	0%	0%	100%
Outros§	24	2	4	0	0	30
	80%	6,7%	13,3%	0%	0%	100%
Total	351	11	29	7	2	400
	87,8%	2,8%	7,2%	1,8%	0,5%	100%
p valor	<0,001					

\*USB=Unidade de Suporte Básico; †USA=Unidade de Suporte Avançado; ‡Moto=Motolância; §Outros=envenenamento, obstrução de vias aéreas por corpo estranho e colisão com objetos fixos; ||p valor=valor obtido no teste qui-quadrado

Em relação às ações realizadas pela equipe de enfermagem ou com sua colaboração no APHM, observou-se prevalência das ações circulatórias, especialmente a reposição volêmica, bem como da imobilização de membros com a prancha rígida e a abertura de vias aéreas com controle cervical. Tais dados estão sintetizados na Tabela 3, a seguir.

Tabela 3 – Distribuição das ações realizadas pela equipe de enfermagem ou com sua colaboração no APHM. Natal, RN, Brasil, 2013

Ações	n	%
Abertura de vias aéreas e controle cervical		
Colocação do colar cervical	181	45,25
Intubação endotraqueal	07	1,75
Total	188	47
Ventilação		
Uso de bolsa-valva-máscara	08	2
Oxigenioterapia (máscara de oxigênio/cateter nasal)	34	8,5
Total	43	10,75
Circulação		
Curativo compressivo	72	18
Acesso venoso periférico	78	19,50
Reposição volêmica	96	23,25
Reanimação cardiopulmonar	05	1,25
Total	251	62,75
Avaliação da disfunção neurológica		
Escala de coma de Glasgow	148	37
Total	148	37
Imobilização		
Imobilização de membros	50	12,25
Uso de prancha rígida	138	34,50
Total	188	47
Destino		
Hospital de referência em trauma	227	56,7

(continua...)

Tabela 3 - *continuação*

Ações	n	%
Hospitais públicos	77	19,2
Hospitais privados	61	15,3
Permaneceu no local	35	8,8
Total	400	100,0

Quanto ao destino da vítima, após o atendimento pré-hospitalar móvel, foi possível constatar que há evidente concentração de transportes para os hospitais da rede pública em detrimento da rede privada, conforme dados evidenciados na Tabela 3. Ressalta-se que o hospital de referência recebeu mais da metade das pessoas idosas vítimas de trauma atendidas pelo SAMU/Natal-RN.

A Tabela 3 permite observar, também, que quase 10% das vítimas de trauma permaneceram no local da ocorrência. Tal fato foi decorrente de diversas causas, dentre as quais se destacaram os óbitos, a recusa ao atendimento ou transporte por parte da vítima e/ou seus familiares, bem como a remoção não indicada pelo médico regulador da ocorrência. Nesses casos, a equipe de APHM fornece orientações quanto às condutas a serem realizadas, a fim de minimizar a possibilidade de sequelas.

## Discussão

Os resultados alcançados no presente estudo, em relação à prevalência do trauma, sexo, idade e mecanismo, convergem, parcialmente, para os relatos presentes na literatura. Estudo semelhante, realizado em serviço de emergência, evidenciou que as vítimas idosas possuíam faixa etária média de 72,6 anos, com  $dp \pm 9,3$  anos, números aproximados aos que foram encontrados neste estudo<sup>(10)</sup>.

Os idosos possuem perfil diferente da população jovem, por serem mais acometidos pelas quedas, acidentes de trânsito (principalmente atropelamentos), queimaduras e violência, conforme identificado neste estudo e apontado também na literatura<sup>(4,9-10)</sup>.

A prevalência do mecanismo difere conforme o sexo e idade, pois as mulheres são as maiores vítimas de quedas, acima dos 69 anos, devido ao maior grau de fragilidade atrelado à osteoporose, decorrente do período pós-menopausa, enquanto os homens são mais expostos aos acidentes de trânsito e na faixa etária compreendida entre 60 e 69 anos, decorrente da exposição aos fatores de risco como maior circulação no perímetro urbano, em atividades de lazer e no mercado de trabalho<sup>(4-5,16-17)</sup>.

Diante da magnitude e do impacto que o trauma pode provocar nos índices de morbidade e mortalidade entre os

idosos, torna-se relevante o APHM, representado no Brasil pelo SAMU, pois, além de realizar a assistência precoce, permite a organização dos serviços hospitalares aos quais as vítimas são destinadas, por meio da Central de Regulação, de acordo com os preceitos da Política Nacional de Atenção às Urgências e o conceito de descentralização da assistência, conforme níveis de complexidade preconizados pelo Sistema Único de Saúde<sup>(11)</sup>.

Na Central de Regulação, o médico regulador orienta o cidadão que aciona o serviço, bem como avalia a necessidade de enviar o recurso para o atendimento e qual a unidade mais adequada a ser mobilizada diante da gravidade da situação<sup>(11)</sup>. No presente estudo, evidenciou-se que a maioria dos atendimentos foi realizada pelas USB, o que aponta as lesões de menor gravidade, atreladas ao mecanismo de trauma prevalente, que englobou as quedas, bem como ao fato de que em muitos casos a USA é acionada após a avaliação da vítima pela equipe de suporte básico. Tais dados são convergentes para outros resultados semelhantes, nos quais as USB representaram mais de 80% dos atendimentos pré-hospitalares realizados<sup>(4,10,18)</sup>.

As motolâncias, por consistirem em veículos de intervenção rápida, são utilizadas para transpor os obstáculos relacionados ao tráfego intenso de veículos na zona urbana e acessar áreas limítrofes<sup>(11)</sup>. Dessa forma, garantem o apoio às unidades de transporte e comumente são associadas às USB e/ou às USA, o que justifica o seu menor número de atendimentos, conforme se identifica no presente estudo. Vale salientar, ainda, que tais veículos não circulam durante a noite, devido à menor visibilidade, exposição à violência, redução dos congestionamentos de trânsito e ao menor número de ocorrências.

Além do transporte, o APHM realiza as primeiras ações no local da ocorrência com a finalidade de estabilizar a vítima antes de sua remoção. No que diz respeito às ações iniciais do atendimento assistencial à vítima, observou-se que as ações de controle circulatório, abertura de vias aéreas e controle cervical, bem como a imobilização, foram as mais realizadas pela equipe de enfermagem ou com sua colaboração no APHM, resultados que corroboram o estudo no qual se apontou que os procedimentos de abertura de vias aéreas, ventilação e controle circulatório foram realizados em mais de 92% das ocorrências<sup>(19)</sup>.

As ações realizadas no âmbito pré-hospitalar são imprescindíveis para a redução dos riscos de óbito na denominada *golden hour* (hora de ouro), porém, tão importante quanto essas ações é o transporte da vítima a uma unidade hospitalar para tratamento definitivo, considerando-se o tipo de atendimento a ser realizado, a localização da ocorrência, presença de barreiras geográficas, distância percorrida até a unidade hospitalar e a infraestrutura da rede de assistência à saúde<sup>(18)</sup>.

Observou-se, neste estudo, a maior concentração de vítimas destinadas a uma unidade hospitalar específica, em detrimento de outras, bem como a prevalência dos serviços públicos como destino final, conforme preconizado pelas políticas que regulamentam o APHM<sup>(11)</sup> e a Central de Regulação. Tal unidade busca reduzir a superlotação dos hospitais, porém, o atendimento pela unidade hospitalar de referência se baseia no princípio de "vaga zero", pois deve ser realizado independente da existência de leitos vagos, já que necessidades de urgência exigem respostas rápidas e adequadas<sup>(11,20)</sup>, e, no que tange à cobertura universal de saúde, garante a equidade e o direito à saúde<sup>(21)</sup>.

Autores referem que a maior concentração de unidades móveis, destinadas aos hospitais de referência, converge para o modelo hospitalocêntrico da assistência e desrespeita os protocolos de regulação médica<sup>(18)</sup>. Outros apontam que há necessidade de melhor organização e aprimoramento do APHM quanto às formas de regulação, a fim de evitar a sobrecarga dos serviços de saúde que prestam os cuidados definitivos<sup>(22)</sup>.

Embora seja importante a política de vaga zero, há a vertente da superlotação dos hospitais, devido à dificuldade de obtenção imediata de leitos, especialmente quando se trata de um paciente idoso, que comumente exige cuidados específicos e intensivos em virtude da idade e de seu acometimento por comorbidades, as quais podem potencializar as sequelas do evento traumático. Além disso, uma vez internados, o tempo de permanência dos idosos é maior, assim como as complicações, o que aumenta os custos da assistência.

A equipe de enfermagem, por estar inserida em todas as esferas de cuidado no APHM, necessita estabelecer ações específicas de atendimento ao idoso, contribuindo para a redução de sequelas, já que o primeiro atendimento é um dos maiores definidores do prognóstico da vítima de trauma, entretanto, deve-se ressaltar a importância do planejamento de estratégias de prevenção dos eventos de natureza traumática.

O estudo teve como limitações a qualidade dos registros que impossibilitou a avaliação dos índices de gravidade das vítimas e do tempo/resposta empregado pelo APHM, assim como a incipiência de

estudos anteriores realizados no mesmo serviço, a fim de comparar os resultados para melhor discussão. O método empregado impossibilitou identificar as causas de trauma em idosos e o desfecho desses, após o atendimento hospitalar dos pacientes.

Acredita-se que os achados deste estudo possam contribuir com informações fundamentais para a reorganização do atendimento pré-hospitalar móvel prestado às pessoas idosas vítimas de trauma, além de promover a reflexão sobre a temática que, atualmente, constitui um problema de saúde em nível mundial, visto que provoca fortes impactos e interfere diretamente nos desafios para o alcance da cobertura universal de saúde adequada.

## Conclusão

O presente estudo permitiu identificar a prevalência do trauma em idosos, em sua maioria representada pelo sexo feminino e com faixa etária compreendida entre 60 e 69 anos. Observou-se essa prevalência causada por quedas, acidentes de trânsito e violência, o que levou ao predomínio das USB na prestação do primeiro atendimento pelo serviço pré-hospitalar móvel.

No que tange às ações realizadas pela equipe de enfermagem, ou com sua colaboração, no APHM, sobressaíram o controle circulatório, a abertura de vias aéreas com controle cervical e a imobilização, e, no que se refere ao acesso ao sistema de saúde por meio do APHM, as vítimas foram, em sua maioria, destinadas ao hospital de referência no atendimento de urgências traumáticas, demonstrando a maior concentração de atendimentos na rede do SUS, bem como a prevalência do princípio de vaga zero.

Aponta-se para a necessária redistribuição dos atendimentos intra-hospitalares por meio da Central de Regulação, a fim de impedir a superlotação dos hospitais de grande e médio porte, com o conseqüente congestionamento do fluxo de ambulâncias, com suas constantes dificuldades de obtenção de leitos hospitalares em virtude das altas taxas de ocupação e longo tempo de permanência das vítimas.

## Agradecimentos

Agradecimentos às alunas de graduação Emily Kathiene Silva de Mesquita e Talita Adriano, pelas contribuições na fase de coleta de dados.



## Referencias

1. Frenk J. Leading the way towards universal health coverage: a call to action. *Lancet*. [Internet]. 2015 Mar-Apr [Acesso 3 ago 2015];385(9975):1352-8. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673614614677> doi:10.1016/S0140-6736(14)61467-7.OS .
2. Lima RS, Campos MLP. Profile of the elderly trauma victims assisted at an Emergency Unit. *Rev Esc Enferm USP*. [Internet]. 2011 [Acesso 23 jan 2014];45(3):659-64. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v45n3/en\\_v45n3a16.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v45n3/en_v45n3a16.pdf)
3. National Association of Emergency Medical Technicians. Comitê do PHTLS. Comitê de Trauma do National Association of Emergency Medical Technicians. Atendimento pré-hospitalar ao traumatizado: básico e avançado. 7ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2011.
4. Grden CRB, Sousa JAV, Lenardt MH, Pesck RM, Seima MD, Borges PKO. Characterization of elderly accident victims due to external causes. *Cogitare Enferm*. [Internet]. 2014 [Acesso 1 ago 2015];19(3):506-13. Disponível em: <http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs/index.php/cogitare/article/view/37972/23225> <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v19i3.37972> Inglês, Português
5. Carpenter CR, Platts-Mills T. Evolving prehospital, emergency department and "inpatient" management models for geriatric emergencies. *Clin Geriatr Med*. [Internet]. 2013 [Acesso 1 ago 2015];29(1):1-20. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3875836/> Inglês
6. Degani GC, Pereira Jr GA, Rodrigues RAP, Luchesi BM, Marques S. Idosos vítimas de trauma: doenças preexistentes, medicamentos em uso no domicílio e índices de trauma. *Rev Bras Enferm*. 2014;67(5):759-65.
7. Bonne S, Schuerer DJ. Trauma in the older adult: epidemiology and evolving geriatric trauma principles. *Clin Geriatr Med*. 2013;29(1):137-50.
8. Broska Jr CA, De Folchini AB, Ruediger RR. Estudo comparativo entre o trauma em idosos e não idosos atendidos em um Hospital Universitário de Curitiba. *Rev Col Bras Cir*. [Internet]. 2013 [Acesso 20 fev 2014];40(4):281-6. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-69912013000400005&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-69912013000400005&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-69912013000400005>.
9. Meschial WC, Soares DFPP, Oliveira NLB, Nespollo AM, Silva WA, Santil FLP. Elderly victims of falls seen by prehospital care: gender differences. *Rev Bras Epidemiol*. [Internet]. 2014 [Acesso 5 ago 2015];17(1):3-16. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-790X2014000100003&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2014000100003&lng=en&nrm=iso&tlng=en)
10. Rodrigues J, Mantovani MF, Ciosak SI. Elderly and trauma: profile and triggering factors. *Rev Enferm UFPE on line*. [Internet]. 2015 [Acesso 3 ago 2015];9(3):7071-7. Disponível em: [http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/7305/pdf\\_7382](http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/7305/pdf_7382)
11. Machado CV, Salvador FGS, O'Dwyer G. Serviço de Atendimento Móvel de Urgência: análise da política brasileira. *Rev Saúde Pública*. 2011;45(3):519-28.
12. Caldas CP, Veras RP, Motta LB, Guerra ACLC, Carlos MJ, Trocado CVM. Atendimento de emergência e suas interfaces: o cuidado de curta duração a idosos. *J Bras Econ Saúde*. [Internet]. 2015 [Acesso 3 ago 2015];7(1):62-9. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/2175-2095/2015/v7n1/a4757.pdf>
13. Organização Pan-Americana da Saúde. Estratégia para o Acesso universal à saúde e a cobertura universal de saúde [Internet]. 2014 [Acesso 20 fev 2015]. Disponível em: [www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task).
14. Santos AMR, Rodrigues RAP, Diniz MA. Trauma in the elderly caused by traffic accident: integrative review. *Rev Esc Enferm USP*. [Internet]. 2015 [Acesso 5 ago 2015];49(1):162-72. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v49n1/0080-6234-reeusp-49-01-0162.pdf> <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420150000100021>
15. Cassiani SHB. Strategy for universal access to health and universal health coverage and the contribution of the International Nursing Networks. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. [Internet]. 2014 [Acesso 28 fev 2015];22(6):891-92. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692014000600891&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692014000600891&script=sci_arttext) <http://dx.doi.org/10.1590/0104-1169.0000.2502>
16. Maeshiro FL, Lopes MCBT, Okuno MFP, Camapanharo CRV, Batista REA. Capacidade funcional e a gravidade do trauma em idosos. *Acta Paul Enferm*. 2013;36(4):389-94.
17. Oliveira KA, Rodrigues CC, Ribeiro RCHM, Martins CS, Abelan US, Fernandes AB. Causas de traumas em pacientes idosos atendidos em unidade de emergência. *Rev Enferm UFPE on line*. 2013;7(4):1113-9.

18. Gonsaga RAT, Brugugnolli ID. Características dos atendimentos realizados pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência no município de Catanduva, Estado de São Paulo, Brasil, 2006 a 2012. *Epidemiol Serv Saúde*. 2013;22(2):317-24.
19. Simões RL, Duarte Neto C, Maciel GSB, Furtado TP, Paulo DNS. Atendimento pré-hospitalar a múltiplas vítimas com trauma simulado. *Rev Col Bras Cir*. [Internet]. 2012 [Acesso 10 ago 2015];39(3):230-7. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rcbc/v39n3/a13v39n3.pdf>
20. Silva NC, Nogueira LT. Avaliação de indicadores operacionais de um serviço de atendimento móvel de urgência. *Cogitare Enferm*. [Internet]. 2012 [Acesso 2 ago 2015]; 17(3):47-7. Disponível em: <http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs/index.php/cogitare/article/view/29287/19037>
21. World Health Organization. Positioning Health in the Post-2015 Development Agenda. WHO discussion paper [Internet]. 2012 [Acesso 12 nov 2014]. Disponível em: [http://www.who.int/topics/millennium\\_development\\_goals/post2015/WHODiscussionpaper\\_October2012.pdf](http://www.who.int/topics/millennium_development_goals/post2015/WHODiscussionpaper_October2012.pdf)
22. Araújo MT, Alves M, Gazzinelli MFC, Rocha TB. Representações sociais de profissionais de unidades de pronto atendimento sobre o serviço móvel de urgência. *Texto Contexto Enferm*. [Internet]. 2011 [Acesso 2 ago 2015];20(Esp):156-63. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v20nspe/v20nspea20.pdf>

Recebido: 30.4.2015

Aceito: 9.10.2015

---

Correspondência:

Raquel de Souza Ramos  
Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva  
Praça Cruz Vermelha, 23, 4º B  
Centro  
CEP: 20230-130, Rio de Janeiro, RJ, Brasil  
E-mail: kakelramos@gmail.com

**Copyright © 2016 Revista Latino-Americana de Enfermagem**

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons CC BY.

Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É a licença mais flexível de todas as licenças disponíveis. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.