

## ACIDENTES DE TRÂNSITO COM IDOSOS: DEMANDAS E RESPONSABILIDADES SOCIAIS E GOVERNAMENTAIS

TRAFFIC ACCIDENTS WITH ELDERLY PEOPLE: SOCIAL AND GOVERNMENTAL DEMANDS AND RESPONSIBILITIES

ACCIDENTES DE TRÂNSITO CON ADULTOS MAYORES: DEMANDAS Y RESPONSABILIDADES SOCIALES Y GUBERNAMENTALES

Ana Maria Ribeiro dos Santos<sup>1</sup>  
Fernanda Valéria Silva Dantas Avelino<sup>1</sup>  
Maria Adelaide Duarte Claudino<sup>1</sup>  
Maria do Livramento Fortes Figueiredo<sup>1</sup>  
Silvana Santiago da Rocha<sup>1</sup>  
Tereza Cristina Araújo da Silva<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal do Piauí – UFPI, Departamento de Enfermagem. Teresina, PI – Brasil.

<sup>2</sup> Faculdade Estácio de Teresina, Curso de Bacharelado em Enfermagem. Teresina, PI – Brasil.

Autor Correspondente: Tereza Cristina Araújo da Silva. E-mail: tereza.silva@live.estacio.br

Submetido em: 26/08/2017

Aprovado em: 04/06/2018

### RESUMO

Reflexão teórica na qual se buscou refletir sobre as demandas e responsabilidades da sociedade e do poder público frente aos altos índices de acidentes de trânsito envolvendo idosos. Percebeu-se que, para a melhor compreensão desse agravo, é preciso necessário que sejam repensadas as transformações inerentes ao processo de envelhecimento e suas influências no indivíduo como pedestre e/ou condutor, bem como a infraestrutura e a logística de trânsito capazes de agravar ou minimizar a vulnerabilidade desse grupo aos acidentes. A sociedade civil e o poder público são responsáveis pela garantia da saúde e da segurança da população, com destaque para os idosos, especialmente em relação à sua mobilidade. Nesse sentido, fazem-se necessários o planejamento e a execução de obras de acessibilidade que respeitem as particularidades da pessoa idosa, bem como a fiscalização e penalização das infrações por parte do poder público. A sociedade civil, por sua vez, tem como grande responsabilidade assumir e cumprir com o papel social na construção de um trânsito sem violência e mais seguro para as pessoas idosas.

**Palavras-chave:** Idoso; Acidentes de Trânsito; Responsabilidade Social.

### ABSTRACT

*This is a theoretical reflection about the demands and responsibilities of society and of the public power in view of the high rates of traffic accidents involving elderly people. It was noticed that, in order to better understand this problem, it is necessary to rethink the transformations inherent in the aging process and its influences on the individuals as pedestrians and/or drivers, as well as the infrastructure and traffic logistics capable of aggravating or mitigating the vulnerability of this group to accidents. Civil society and public authorities are responsible for guaranteeing the health and safety of the population, with particular emphasis on the elderly, especially in relation to their mobility. In this sense, it is necessary to plan and execute accessibility works that respect the particularities of elderly people, as well as the supervision and punishment of infractions by the public power. Civil society, on the other hand, has a major responsibility to assume and fulfill its social role in non-violent and safer traffic for the elderly.*

**Keywords:** Aged; Accidents, Traffic; Social Responsibility.

### RESUMEN

*Reflexión teórica con miras a considerar las demandas y responsabilidades de la sociedad y del poder público ante los altos índices de accidentes de tránsito involucrando adultos mayores. Se observó que, para entender mejor este problema, habría que repensar los cambios inherentes al proceso de envejecimiento y sus impactos en el individuo como peatón y/o conductor bien como en la infraestructura y la logística de tránsito que pueden agravar o minimizar la vulnerabilidad de este grupo a los accidentes. La sociedad civil y el poder público son responsables de garantizar la salud y la seguridad de la población, especialmente de los adultos mayores y, sobre todo, de su movilidad. Por ello, habría que planificar y realizar obras de accesibilidad que respeten las particularidades del adulto mayor, así como controlar y penalizar las infracciones por parte del poder público. La gran responsabilidad de la sociedad civil, por su lado, es asumir y cumplir su rol social en la construcción de un tránsito sin violencia y más seguro para las personas mayores.*

**Palabras clave:** Anciano; Accidentes de Tránsito; Responsabilidad Social.

#### Como citar este artigo:

Santos AMR, Avelino FVSD, Claudino MAD, Figueiredo MLFF, Rocha SS, Silva TCA. Acidentes de trânsito com idosos: demandas e responsabilidades sociais e governamentais. REME – Rev Min Enferm. 2018[citado em \_\_\_\_ \_\_\_\_ \_\_\_\_];22:e-1108. Disponível em: \_\_\_\_\_. DOI: 10.5935/1415-2762.20180036

## INTRODUÇÃO

Os acidentes de trânsito, no contexto mundial, causam 1,24 milhão de óbitos por ano e deixam entre 20 e 50 milhões de feridos. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), apesar do crescimento mundial da população e do aumento da motorização, o número de mortes por lesões no trânsito manteve-se estável desde 2007. Contudo, essa invariabilidade não foi vivenciada uniformemente em todo o mundo, haja vista que 68 países vêm apresentando aumento da mortalidade relacionada aos acidentes de trânsito desde 2010.<sup>1,2</sup>

Entre os anos de 2010 e 2013, a população mundial apresentou crescimento em torno de 4%, acompanhado de aumento de 16% do número de veículos no mesmo período. No entanto, esse aumento do número de veículos, bem como o de mortes por acidentes de trânsito, se manifesta de forma diferenciada entre países de baixa, média e alta renda. Observa-se que os países de baixa e média renda detêm os maiores escores relacionados a desfechos fatais das vítimas de acidentes de trânsito, algo relativamente desproporcional à motorização desses países, que detêm apenas 54% dos veículos de todo o mundo.<sup>2</sup>

No que concerne ao Brasil, a situação em questão é bem preocupante, pois o país vem ocupando o quinto lugar no *ranking* mundial de mortalidade por essa causa, encontrando-se atrás da Índia, China, Estados Unidos e Rússia. Segundo dados do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), só no ano de 2013 foram registrados, 42.291 óbitos por acidentes de transporte terrestre e, de acordo com dados do Sistema de Informações Hospitalares (SIH), ocorreram 170.805 internações no Sistema Único de Saúde (SUS), motivadas por acidentes de trânsito.<sup>3</sup>

Uma das principais vítimas de acidentes de trânsito são os idosos. Nesse grupo etário, as causas externas nos últimos anos vêm configurando-se como importante determinante de morbimortalidade, estando representadas basicamente pelas quedas e acidentes de trânsito. No ano de 2007, foram registradas, no SIM, 18.946 mortes de pessoas com idade de 60 anos ou mais atribuídas a causas externas, sendo 5.084 dessas mortes ocasionadas por acidentes de trânsito.<sup>4</sup>

Com os avanços da tecnologia aplicada em saúde, grande parte da população idosa tem conseguido manter um estilo de vida mais ativo e permanece ainda trafegando pelas cidades como pedestres, ciclistas e condutores de veículos automotores. Contudo, o que se observa é que os idosos têm se apresentado como um grupo com significativa vulnerabilidade para serem mortos ou gravemente feridos no tráfego.<sup>4,5</sup>

Assim, tendo conhecimento de que as consequências de um acidente de trânsito com o idoso repercutem negativamente sobre ele mesmo, a família, bem como sobre a sociedade, e sabendo que o Estado e a sociedade exercem papel fundamental na garantia de segurança e saúde desse grupo etário, este estudo objetivou desenvolver uma reflexão sobre as res-

ponsabilidades e demandas da sociedade frente aos acidentes de trânsito envolvendo idosos.

## METODOLOGIA

Trata-se de estudo teórico-reflexivo baseado na literatura e na percepção das autoras, no sentido de fornecer subsídios para melhor compreensão dessa temática, visando engendrar novas perguntas e perspectivas de pesquisa.

Foram utilizados artigos de periódicos científicos publicados nos últimos cinco anos, disponibilizados na Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (PubMed) e *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), empregando os descritores controlados: idoso, acidentes de trânsito e responsabilidade social. Utilizaram-se ainda outras fontes da literatura, como manuais e relatórios da Organização Mundial de Saúde que tratam da temática em questão.

## O IDOSO NO TRÂNSITO

Com o aumento da expectativa de vida, envelhecer com autonomia e independência tem sido um dos grandes anseios e desafios da humanidade. Atualmente, o foco das políticas sociais e de saúde voltadas para a pessoa idosa tem sido cada vez mais direcionado para a promoção de um envelhecimento ativo. O empenho em se discutir o processo de envelhecimento de forma desvinculada da doença e debilidade tem sido constante.

Com isso, o que se observa é que a pessoa idosa vem sendo estimulada a manter-se independente e autônoma no que concerne ao desenvolvimento de suas atividades, sejam elas básicas, funcionais e sociais da vida diária. Hoje, o idoso, cada vez mais, tem se mantido inserido no mercado de trabalho por mais tempo, até mesmo após se aposentar de suas atividades laborais, em decorrência de mudanças na previdência social e outras questões de cunho econômico.

Além disso, observa-se que os idosos têm valorizado a continuidade de desempenhar um papel social e político, bem como a busca da construção de novos vínculos e laços afetivos durante essa fase. Logo, tem-se, como reflexo disso, maior permanência do idoso no contexto do trânsito, seja como pedestre e/ou condutor de veículos, uma vez que, comumente, muitos ainda precisarão se deslocar de um ponto a outro, seja para trabalhar, ir ao supermercado, ao banco, a consultas médicas e/ou frequentar atividades sociais.

Entretanto, idoso e trânsito têm se mostrado uma combinação potencialmente deletéria e até mesmo fatal, o que tem gerado repercussões negativas para o indivíduo, família e sociedade, em diversos aspectos.

A ocorrência de acidentes de trânsito envolvendo idosos diferencia-se em alguns pontos dos acidentes da mesma etiologia envolvendo indivíduos de outras faixas etárias. Um acidente de trânsito envolvendo criança comumente está relacionado à inadequada supervisão ou não seguimento de condutas de segurança no trânsito por um adulto para/com a criança. Já os acidentes de trânsito envolvendo pessoas jovens e adultas, em geral, são resultados de comportamentos imprudentes no trânsito.

Por sua vez, os acidentes de trânsito com idosos, entre outras questões, podem ser decorrentes de alterações fisiológicas e orgânicas inerentes ao processo de envelhecimento, uma vez que, naturalmente, a pessoa, ao envelhecer, passa a vivenciar redução de algumas de suas habilidades. O desenvolvimento de doenças crônicas degenerativas e o uso de medicações acabam por influenciar nas ações e na consequente desenvoltura desse indivíduo como pedestre ou condutor.<sup>6</sup>

Em confirmação a essa afirmativa, o estudo sobre um programa de orientação, com ênfase em práticas de autocuidado para motoristas idosos, evidenciou que, do total de 13 idosos participantes, sete referiram dificuldades para dirigir, sendo que cinco mencionaram dificuldades na interação com o ambiente; três declararam dificuldades emocionais e três referiram, em conjunto, dificuldades físicas, sensoriais e/ou cognitivas. Alguns ainda relataram não enxergar bem ou ter mais sensibilidade ao contraste.<sup>7</sup>

Essas são transformações que podem repercutir na habilidade do idoso como condutor, uma vez que dirigir é uma atividade complexa que requer integração rápida, dinâmica e contínua de habilidades cognitivas, sensorio-perceptivas e motoras de alto nível. Contudo, a pessoa idosa, de modo geral, necessita de mais tempo na execução de duplas tarefas cognitivo-motoras e de dupla tarefa motora, principalmente quando esta última se relaciona a funções coordenadas e distintas de membros superiores e inferiores, o que, associado a estresse, imprevistos, irritação, preocupações e pressa sobre a direção veicular, aumenta o risco de o idoso se envolver em acidentes de trânsito.<sup>7-9</sup>

No entanto, é como pedestre que o idoso tem se mostrado altamente vulnerável aos acidentes de trânsito. O atropelamento configura-se como a principal causa de mortalidade em idosos que são vítimas desse tipo de acidente, estando geralmente associado ao comportamento dos demais motoristas (velocidade inadequada, ingestão de bebidas alcoólicas e direção); infraestrutura (ausência de condições adequadas de manutenção de calçadas, faixas de pedestres e canteiros centrais, tempo para a travessia das vias regulado pelos sinais); e *design* de automóveis com a dianteira inflexível, desfavorável aos pedestres nos atropelamentos.<sup>10,11</sup>

## IMPACTOS DO ACIDENTE DE TRÂNSITO PARA O IDOSO, FAMÍLIA E SOCIEDADE

Um acidente de trânsito, seja com idoso ou não, a depender da gravidade e das sequelas do evento, gera repercussões em vários campos da vida do indivíduo, família e coletividade. Essas repercussões podem estar relacionadas desde ao âmbito da saúde, até a aspectos econômicos e sociais. Esse evento, ao envolver os idosos, apresenta alto risco de mortalidade e sequelas graves às vítimas, estendendo suas consequências aos familiares e, inclusive, à sociedade.

No que diz respeito especificamente, ao idoso, as consequências advindas de um acidente de trânsito podem gerar desde sequelas físicas a psicológicas. Em virtude da fragilidade em alguns sistemas orgânicos, advinda do processo de envelhecimento, os acidentes dessa etiologia, comumente, resultam em lesões mais graves nos idosos, como traumas de tórax e cranioencefálicos, potencialmente fatais e relacionados a longos períodos de hospitalização, inclusive em unidades de cuidados intensivos. Lesões de extremidades também são prevalentes em idosos que sofrem acidentes de trânsito, tendo como principais resultados imobilizações e diminuição da independência funcional.<sup>4</sup>

Enquanto as consequências físicas desse agravo à saúde são bastante enfatizadas e discutidas em estudos na área, as consequências de cunho psicológico não têm recebido a devida atenção. Como se pode observar, os óbitos, incapacidades e traumatismos são consequências de um acidente de trânsito que chamam mais atenção à primeira vista, comumente recebendo mais assistência e cuidados dos profissionais de saúde. Contudo, há consequências desse evento que não são discerníveis em um primeiro momento, já que não surgem no instante do ocorrido e que só serão identificadas com a observação e acompanhamento do indivíduo após o incidente.<sup>12</sup>

É bastante comum que, após um acidente de trânsito, a pessoa envolvida apresente estresse pós-traumático que pode envolver desde sentimentos de ansiedade até o desenvolvimento de fobias. No idoso, a situação não é diferente da dos demais indivíduos de outros segmentos etários, vítimas desse tipo de acidente. Estudos têm evidenciado que o idoso, vítima de acidente de trânsito, em alguns casos, acaba por desenvolver fobia, de graus variados, em retornar ao contexto do trânsito, seja como pedestre ou condutor, limitando-se quanto ao desempenho de suas atividades sociais.<sup>12</sup>

Além disso, cabe ressaltar que o idoso que adquire sequelas físicas mais graves pode ter sua capacidade de autonomia e independência reduzida, tornando-se dependente de cuidados de outras pessoas, algo que, para muitos, pode gerar grande sofrimento psíquico, com consequente isolamento social e impacto negativo na qualidade de vida.

No que se refere à família do idoso vítima de acidente de trânsito, o impacto desse evento pode estar relacionado principalmente a questões de caráter psicológico e financeiro. O estresse pós-traumático também pode ser desenvolvido por familiares ou pessoas de convívio do idoso, podendo vir a manifestar-se pelo surgimento de sentimentos que variam da culpa, tristeza, ansiedade até fobia.<sup>12</sup>

Ademais, a família, comumente, ainda irá ter de lidar com a necessidade de uma reestruturação da dinâmica familiar e custos financeiros necessários, porém, inesperados, para a reabilitação do idoso que, em alguns casos, requer assistência por um longo período, o que pode gerar sobrecarga física e emocional para os familiares.

Para a sociedade, os impactos de um acidente de trânsito, de modo geral, independentemente da faixa etária envolvida, são bem significativos, tanto no âmbito econômico, social e de saúde. Acidentes dessa origem têm representado custo bastante alto para a sociedade, tanto no que concerne ao direcionamento de gastos a seguradoras e à previdência como altos gastos a serem direcionados para os setores de atendimento pré-hospitalar, emergência, tratamento e reabilitação às vítimas.<sup>13</sup>

## DEMANDAS E RESPONSABILIDADES DA SOCIEDADE E DO PODER PÚBLICO PARA A PROTEÇÃO DO IDOSO NO TRÂNSITO

Como foi visto até então, a população brasileira está envelhecendo. Esse novo cenário tem exigido, cada vez mais, empenho do Estado e da sociedade na garantia da proteção e manutenção de uma vida saudável para os idosos, considerando as necessidades específicas desse grupo etário.<sup>8</sup> É fato que vários são os obstáculos que esses indivíduos enfrentam para garantir, de fato, um envelhecimento ativo com qualidade de vida. Entre esses obstáculos está “a precariedade de investimentos públicos para atender às suas necessidades”, inclusive relacionadas à mobilidade e segurança desses indivíduos no trânsito.<sup>5</sup>

Com base nas pesquisas e dados inerentes a esse tipo de acidente envolvendo a pessoa idosa, observa-se que os acidentes de trânsito nessa população são eventos evitáveis, que poderiam ser prevenidos com a tomada de algumas providências pelo Estado e sociedade em prol da segurança dessas pessoas. Com isso, pode-se inferir que tanto o Estado quanto a sociedade, em geral, têm responsabilidades diante da prevenção desse agravo à saúde dos idosos.

É de conhecimento que o idoso apresenta perdas e adquire algumas limitações resultantes do processo natural de envelhecimento. Entretanto, isso não implica restringir o direito do idoso de ir e vir, bem como não é admissível pensar que, em determinado momento da vida, o indivíduo tenha que se manter

resguardado em sua casa ou tornar-se dependente de outros, a fim de se proteger de eventos como acidentes de trânsito.

O que se faz necessário é que a sociedade e o Estado tomem as providências cabíveis para assegurar um trânsito seguro para a população idosa. Como as transformações decorrentes do processo de envelhecer são irreversíveis e inevitáveis, é preciso modificar fatores externos que têm contribuído para a ocorrência de acidentes de trânsito com idosos.

Experiências internacionais têm demonstrado que os investimentos públicos devem focalizar a circulação de pedestres que, de forma hierárquica, precisam ter prioridade no planejamento quanto à circulação dos diversos atores no trânsito.<sup>14</sup> Logo, é importante que, durante esse planejamento, sejam levadas em consideração as particularidades do pedestre idoso, como marcha mais lentificada, o que requer programação adequada do tempo para os semáforos nas vias de grande circulação e travessia de pedestres; a redução da capacidade visual, sendo necessário repensar as formas de sinalização; a acessibilidade desse idoso aos meios de transporte público; a sua mobilização nos centros das cidades, entre outros aspectos.

É importante ressaltar ainda o papel de cada um na segurança da pessoa idosa no trânsito, além de ser significativamente importante a sociedade cobrar do Estado as providências necessárias quanto ao planejamento e reestruturação dos aspectos inerentes a esse fato, sendo de grande necessidade o reconhecimento da responsabilidade social de todos na construção de um trânsito sem violência e, conseqüentemente, mais seguro ao idoso.

Nesse sentido, destaca-se a possibilidade de participação efetiva do enfermeiro como membro da equipe de saúde, pelo seu papel fundamental no cuidado integral à pessoa idosa, em intervenções específicas para essa população e desenvolvimento de orientações preventivas e educativas em relação aos acidentes de trânsito nas unidades de saúde e centros comunitários nos quais os idosos estão inseridos.

Portanto, deslocar-se com segurança é um direito fundamental e que requer a discussão e adoção de algumas medidas para que seja de fato assegurado. Entre essas medidas podem ser citadas: adequação da sinalização semafórica, principalmente nas vias de mais fluxo de veículos; pontos de ônibus protegidos, com fácil e segura acessibilidade na entrada e saída dos transportes coletivos; informações acessíveis e legíveis, considerando as especificidades do envelhecimento quanto à acuidade visual; fiscalização mais rigorosa no trânsito, no que concerne aos limites de velocidade; e a tomada de medidas educativas e punitivas, visando reduzir e evitar a ocorrência desses acidentes, bem como a proteção dos usuários vulneráveis nas vias públicas.<sup>4</sup>

Verifica-se, portanto, a necessidade de envolvimento da sociedade em geral, incluindo o engajamento de gestores e profissionais, instituições formadoras e entidades de classe da área de saúde, assim como dos órgãos de segurança e comunicação no compromisso com a garantia de um trânsito seguro para o

idoso, que considere as especificidades e fragilidades advindas com o envelhecimento, reconhecendo-o como vulnerável aos acidentes de trânsito, principalmente na condição de pedestre.<sup>4</sup>

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a promoção do envelhecimento ativo e, portanto, da independência e autonomia da pessoa idosa, é de se esperar que o idoso permaneça atuante e presente na sociedade por mais tempo do que ocorria antes. Hoje, as pessoas, ao atingirem a idade dos 60 anos ou mais, anseiam cada vez mais se manterem ativas social, econômica e politicamente em seu entorno social, dentro de suas particularidades. Logo, para isso, será necessário que elas se movam, se desloquem, seja como pedestres ou condutoras.

Contudo, o que se verifica é que, além de lidar com as transformações advindas do envelhecer, a pessoa idosa tem se deparado com uma série de desafios e obstáculos em seu trajeto para casa, para sua atividade laboral, para o seu momento de socialização e lazer, que a tem colocado como vulnerável aos acidentes de trânsito. A população está envelhecendo e o que vem se mostrando, infelizmente, é a falta de reorganização de vários âmbitos, inclusive os do trânsito, para o atendimento dessa demanda.

É preciso que os vários setores da sociedade – incluindo familiares, profissionais da saúde, destacando o enfermeiro como membro fundamental para a atuação nessa problemática, e gestores – deem a devida atenção à necessidade de se intervir efetivamente nesse problema, buscando medidas de reestruturação e reorganização do trânsito que considerem as especificidades do idoso inerentes ao processo do envelhecimento.

Dessa forma, há a necessidade de que sejam repensadas a infraestrutura e a logística de trânsito, principalmente nas grandes regiões urbanas. Mudanças são necessárias, tais como: adequada estruturação das grandes e principais vias e calçadas para a promoção de melhor mobilidade da pessoa idosa; sinalização visual que considere a diminuição da acuidade visual comum em muitos idosos, optando-se, em algumas situações, se necessário, pela sinalização sonora como alternativa; semáforos ajustados quanto à sinalização do tráfego de veículos e pedestres que considerem as especificidades relacionadas à deambulação mais lentificada desses indivíduos; entre outras.

Destaca-se, ainda, a importância em se discutir veementemente as responsabilidades da sociedade frente aos acidentes de trânsito com os idosos, devido aos impactos físicos, psicológicos e econômicos que esse agravo causa não só aos envolvidos diretamente, mas também à família e à sociedade em geral. Não basta apenas que se culpem as entidades políticas pela falta de infraestrutura urbana e de trânsito que considere as especificidades desse grupo etário. É preciso que se exijam, se reinvidiquem essas melhorias nessas entidades políticas e, o mais

importante, acima de tudo, que cada um se veja como responsável por garantir um trânsito seguro a essas pessoas.

## REFERÊNCIAS

1. Silva MMA, Morais Neto OL, Lima CM, Malta DC, Silva Junior JB. Projeto Vida no Trânsito Project–2010 to 2012: contributions for the Decade of Action for Road Safety 2011-2020 in Brazil. *Epidemiol Serv Saúde*. 2013[citado em 2017 mar. 10];22(3):531-6. Disponível em: <http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/ess/v22n3/v22n3a19.pdf>
2. Organização Mundial da Saúde. Relatório mundial de envelhecimento e saúde. Genebra: OMS; 2015. [citado em 2017 mar. 10]. Disponível em: <http://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2015/10/OMS-ENVELHECIMENTO-2015-port.pdf>
3. Malta DC, Andrade SSCA, Gomes N, Silva MMA, Morais Neto OL, Reis AAC, et al. Injuries from traffic accidents and use of protection equipment in the Brazilian population, according to a population-based study. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2016[citado em 2017 mar. 10];21(2):399-409. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v21n2/1413-8123-csc-21-02-0399.pdf>
4. Santos AMR, Rodrigues RAP, Diniz MA. Trauma in the elderly caused by traffic accident: integrative review. *Rev Esc Enferm USP*. 2015[citado em 2017 mar. 10];49(1):162-72. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v49n1/pt\\_0080-6234-reeusp-49-01-0162.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v49n1/pt_0080-6234-reeusp-49-01-0162.pdf)
5. Carvalho EM, Delani TCO, Ferreira AA. Health care of the elderly in Brazil related to trauma. *Rev UNINGÁ*. 2014[citado em 2017 mar. 10];20(3):88-93. Disponível em: [https://www.mastereditora.com.br/periodico/20141130\\_220952.pdf](https://www.mastereditora.com.br/periodico/20141130_220952.pdf)
6. Boot WR, Stothart C, Charness N. Improving the safety of aging road users: a mini-review. *Gerontology*. 2014[citado em 2017 mar. 10];60(1):90-6. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3920283/pdf/nihms521218.pdf>
7. Almeida MHM, Caromano FA, Ribeiro SS, Batista MPP. An orientation program for elderly drivers with an emphasis on self-care practices. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2016[citado em 2017 mar. 10];19(2):303-11. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbagg/v19n2/1809-9823-rbagg-19-02-00303.pdf>
8. Fatori CO, Leite CF, Souza LAPS, Patrizzi LJ. Dual task and functional mobility of active elderly. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2015[citado em 2017 mar. 10];18(1):29-37. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbagg/v18n1/1809-9823-rbagg-18-01-00029.pdf>
9. Belanger A, Gagnon S, Stinchcombe A. Crash avoidance in response to challenging driving events: the roles of age, serialization, and driving simulator platform. *Accid Anal Prev*. 2015[citado em 2017 jan. 12];82:199-212. Disponível em: [10.1016/j.aap.2015.04.030](https://doi.org/10.1016/j.aap.2015.04.030)
10. Organização Pan-Americana de Saúde. Segurança de pedestres: manual de segurança viária para gestores e profissionais da área. Brasília: OPAS; 2013. [citado em 2017 mar. 10]. Disponível em: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/79753/7/9789275718117\\_por.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/79753/7/9789275718117_por.pdf?ua=1)
11. Freitas MG, Bonolo PF, Moraes EN, Machado CJ. Elderly patients attended in emergency health services in Brazil: a study for victims of falls and traffic accidents. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2015[citado em 2017 mar. 10];20(3):701-12. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/csc/v20n3/pt\\_1413-8123-csc-20-03-00701.pdf](http://www.scielo.br/pdf/csc/v20n3/pt_1413-8123-csc-20-03-00701.pdf)
12. Mesquita Filho M. Traffic accidents: the visible and invisible consequences to the population health. *Rev Espaço Acadêmico*. 2012[citado em 2017 mar. 10];11(128):148-57. Disponível em: <http://docplayer.com.br/17261667-Acidentes-de-transito-as-consequencias-visiveis-e-invisiveis-a-saude-da-populacao.html>
13. Magalhães APN. Acidentes de trânsito com adultos e suas consequências após a alta hospitalar [tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2014. [citado em 2017 mar. 10]. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/83/83131/tde-15072014-120720/pt-br.php>
14. Pinto LW, Ribeiro AP, Bahia CA, Freitas MG. Urgent and emergency care for pedestrians injured in Brazilian traffic. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2016[citado em 2017 mar. 10];21(12):3673-82. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v21n12/1413-8123-csc-21-12-3673.pdf>