

Idosos vítimas de acidentes de trânsito: aspectos epidemiológicos e impacto na sua vida cotidiana

Regina Kazue Tanno de Souza^{1*}, Dorotéia Fátima Pelissari de Paula Soares¹, Thaís Aidar de Freitas Mathias¹, Oséias Guimarães Andrade¹ e Rosângela Getirana Santana²

¹Universidade Estadual de Maringá, Departamento de Enfermagem, Av. Colombo, 5790, 87020-900, Maringá, Paraná, Brasil.

²Universidade Estadual de Maringá, Departamento de Estatística, Av. Colombo, 5790, 87020-900, Maringá, Paraná, Brasil.

*Autor para correspondência.

RESUMO. Este estudo teve como objetivos: descrever características pessoais do idoso vítima de acidente de trânsito; analisar as circunstâncias de ocorrência do acidente e suas repercussões na vida do idoso e de seus familiares. Os dados referentes às vítimas com 60 anos ou mais de idade, acidentadas em 1995, no perímetro urbano do município de Maringá, Estado do Paraná, Brasil, foram obtidos nos Boletins de Ocorrência da Polícia Militar e em entrevistas domiciliares. Observou-se que 77% das vítimas residiam no município. Entre os residentes, a letalidade foi de 11,8%. A maioria das vítimas era do sexo masculino (76%) e encontrava-se na condição de pedestre (52%). O inquérito revelou que 52% dos acidentes ocorreram perto da residência. Todas as vítimas não-fatais haviam restabelecido a sua capacidade funcional para a realização das atividades cotidianas e as mudanças mais importantes foram as psicossociais, extensivas à família. Os resultados evidenciam que os acidentes de trânsito constituem importante problema para as pessoas idosas.

Palavras-chave: população idosa, acidentes de trânsito, trauma, qualidade de vida.

ABSTRACT. Elderly people victim of traffic accidents: epidemiologic aspects and impact on their daily lives. The objective for this study was to characterize the elderly population victim of traffic accidents and to analyze the impact of the accident on their lives. All victims of traffic accidents in the city area of Maringá, state of Paraná, Brazil, in 1995 aged 60 or more were studied. Data were obtained from the police official crash reports and from interviews. It was observed that 68 (77%) of the victims were county residents. The occurrence rate was 329.2/100,000 inhabitants and the case-fatality rate was 11.8%. Most of the victims were male (67; 76%) and pedestrians (52%); 16 (18%) conductors and 11 (13%) cyclists. The inquest revealed that 52% of the accidents occurred near the victim's residence. All the victims had recovered their functional capacity to daily activities and the most important changes were psychosocial and were extended to the family. The results show that traffic accidents constitute a major problem to the elderly people.

Key words: elderly population, traffic accident, trauma, quality of life.

Introdução

O processo de envelhecimento populacional em curso no país mostra a necessidade de se preocupar cada vez mais com os problemas que comprometem a qualidade de vida da população idosa.

Para Kalache *et al.* (1987), envelhecer não significa necessariamente problema, desde que seja mantida no indivíduo a autonomia para o desempenho de suas atividades diárias, pelo maior tempo possível.

Muitas vezes, os problemas de saúde dos idosos são relacionados às doenças crônico-degenerativas. No entanto, estudos vêm revelando que os acidentes

de trânsito também são merecedores de atenção entre a população idosa, principalmente ao se considerar o seu caráter evitável. Em pesquisas desenvolvidas sobre a situação da violência, mais especificamente no trânsito, tem-se observado que, embora as mortes por essas causas estejam concentradas em adultos jovens, as taxas de mortalidade apresentam-se crescentes com a idade (Ott *et al.*, 1993; Mello Jorge e Latorre, 1994). Nesse sentido, Scalassara *et al.* (1998), ao analisarem a mortalidade por acidentes de trânsito no município de Maringá, Estado do Paraná, em 1992, revelaram que os coeficientes referentes aos indivíduos de 65

ou mais anos representavam, aproximadamente, duas vezes os estimados para pessoas entre 20 e 49 anos.

Fora do Brasil, o problema dos acidentes de trânsito, envolvendo a população idosa tem sido discutido com certa frequência. McCoy *et al.* (1989) afirmam que os idosos são mais vulneráveis a traumas, têm capacidade reduzida de recuperação, ficam maior tempo hospitalizados com lesões mais graves e têm mortalidade significativamente maior do que os pacientes mais jovens. Em estudo realizado em Município do Estado da Flórida, EUA, constatou-se que, dentre os tipos de acidentes, em indivíduos entre 65 e 74 anos, aqueles ocorridos no trânsito representaram a principal causa de morte e para maiores de 75 anos a segunda causa (Arthur, 1989).

Além dos aspectos relativos às lesões e aos traumas, um outro merecedor de destaque refere-se à alta frequência de seqüelas entre os acidentados. Conforme apresentado por Ott *et al.* (1993), os acidentes de trânsito atingiram um milhão de pessoas no Brasil em 1989, gerando 450 mil vítimas das quais 50 mil fatais. Esses dados indicam que, para cada óbito conhecido; possivelmente existem mais oito vítimas, muitas das quais com graus variados de incapacidade.

Mello Jorge *et al.* (1997) destacam que os estudos, de um modo geral, abordam o problema sob o aspecto da mortalidade e/ou da demanda aos serviços hospitalares e são poucas as referências à questão das seqüelas e à qualidade de vida pós-evento. Para Iunes (1997), a discussão do impacto da doença passa também pelos chamados custos diretos (relacionados ao diagnóstico, ao tratamento, à recuperação e à reabilitação), os indiretos (perda de produtividade e impacto do problema sobre outras pessoas além do próprio paciente) e os psicossociais. Por essa perspectiva, há que se pensar nos efeitos residuais do acidente que, por causa das seqüelas, não se restringem ao indivíduo, mas estendem-se à vida familiar por forjar uma demanda de cuidados permanentes no domicílio.

Considerando que no caso da violência no trânsito todos os aspectos citados podem emergir e até de forma mais expressiva na velhice, este estudo mostra a relevância do problema sobre a vítima. A premissa básica era de que os acidentes de trânsito envolvendo idosos, vitimam pessoas que não apresentam graves comprometimentos em seu estado funcional e por isso transitam pelas ruas da cidade. Para tal, foram analisadas as características das vítimas idosas de acidentes de trânsito, ocorridos na área urbana do município de Maringá, Estado do

Paraná, em 1995, as circunstâncias do acidente, o comprometimento do grau de autonomia funcional e as mudanças mais importantes na vida cotidiana do idoso após o acidente.

Material e métodos

Para a caracterização das vítimas, foram analisadas 88 ocorrências identificadas nos Boletins de Ocorrência de Acidentes de Trânsito (BO). O ponto de partida do estudo foram os dados já levantados em 1995, em estudo anterior (Soares, 1997), envolvendo todas as vítimas de acidentes de trânsito no Município de Maringá, que utilizou como fontes os BO, as fichas de atendimento ambulatorial, os prontuários hospitalares e as Declarações de Óbito (DO). A opção por estudar as vítimas de 1995 deveu-se à pretensão de analisar, além do impacto imediato do acidente, o comprometimento da autonomia funcional do idoso, transcorridos no mínimo dois anos do acidente. Com a listagem contendo o nome da vítima e a data do acidente, foram realizadas novas consultas aos BO para identificar o endereço das vítimas para realização da entrevista.

As entrevistas foram realizadas por meio de uma amostra aleatória, com reposição, erro de 10% e nível de confiança de 90% (n=34). Foram realizadas 31 entrevistas das quais 20 com a própria vítima, 5 com a esposa, 3 com filhos, 2 com neto e 1 com vizinho. Em três casos não foi possível localizar a vítima ou os parentes. Foi avaliado o comprometimento da autonomia funcional do idoso após a ocorrência do acidente, comparando-se a capacidade para desempenho das atividades diárias antes e após o acidente. Para essa avaliação, utilizou-se o instrumento proposto por Veras e Coutinho (1994) e Ramos *et al.* (1993), referente à seção atividades diárias que foi originalmente concebido pela Organização Panamericana da Saúde (OPAS). Nesses estudos, a seção atividades diárias foi formada por itens concernentes à capacidade de desempenho das atividades diárias que, segundo os autores, constitui-se em um indicador sensível da definição da qualidade de vida do idoso. No instrumento, as atividades foram ordenadas e divididas em quatro grupos:

Nível um de dificuldade: alimentar-se sozinho, pentear o cabelo, deitar-se e levantar-se da cama, vestir-se.

Nível dois de dificuldade: tomar banho, caminhar em superfície plana, usar o banheiro a tempo, tomar remédios.

Nível três de dificuldade: sair para perto de casa, subir escadas.

Nível quatro de dificuldade: cortar as unhas dos pés, sair para distâncias longas, tomar ônibus.

As informações obtidas através de questões semi-abertas, constantes da entrevista, possibilitaram a abordagem qualitativa que se pautou na análise de conteúdo preconizada por Bardin (1994). Assim, significados relevantes, manifestos nas entrevistas, foram identificados a partir da perspectiva do próprio idoso e/ou de seus familiares.

Resultados e discussão

No ano de 1995, 88 pessoas com 60 anos ou mais de idade foram vítimas de acidentes de trânsito, ocorridos no perímetro urbano de Maringá, cidade com população de 280.000 habitantes, aproximadamente, representando 5,7% dos eventos registrados nos BO. Essa frequência é bastante superior à referida por Andrade (1998) para o município de Londrina, que é uma cidade com 400.000 habitantes, aproximadamente, situada a 90km a leste de Maringá, onde apenas 2,5% das pessoas vitimadas tinham 60 ou mais anos.

Entre os idosos residentes, o coeficiente por agravos conseqüentes aos acidentes de trânsito foi de 329,2 por 100.000 habitantes, o que permite estimar menor risco de ocorrência comparativamente às demais faixas etárias (528,2 por 100.000 habitantes). O coeficiente de letalidade mostrou-se, todavia, três vezes entre os idosos em relação às vítimas com menos de 60 anos (10,3% e 3,4%, respectivamente), expressando a maior vulnerabilidade dos idosos em sofrer traumas de maior gravidade.

Quanto ao local de residência das vítimas, 77% (68) residiam no município de Maringá e 8% em áreas próximas¹. A maioria das vítimas era do sexo masculino (76%), sendo a razão entre coeficientes, na relação masculino/feminino, da ordem de 4,5:1, indicando maior exposição dos homens. Vários estudos nacionais e internacionais confirmam a maior proporção de vítimas do sexo masculino e em todas as faixas etárias. A relação apresentada é sempre superior a 2:1, sendo essa diferença mais acentuada em caso de óbitos, demonstrando maior gravidade dos acidentes na população masculina (Soares, 1997; Andrade, 1998).

Quanto à categoria da vítima (conforme Classificação Internacional de doenças, 10ª Revisão, OMS, 1998) 52% encontrava-se na condição de pedestre, 18% condutor, 13% ciclista e 6% motociclista (Figura 1). Dentre as mulheres, 57,1%

encontravam-se na condição de pedestre e as demais como passageiros de veículo, diferentemente dos homens, para os quais, além dos condutores de veículo, destacaram-se os ciclistas (16,4%) e os motociclistas (7,4%), demonstrando a importância dos veículos de duas rodas até mesmo entre os idosos.

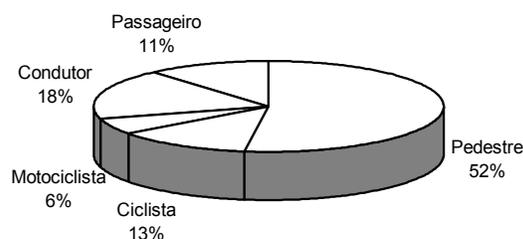


Figura 1. Vítimas idosas de acidentes de trânsito segundo categoria de exposição, Maringá, Estado do Paraná, 1995.

A elevada quantidade de vítimas idosas na condição de ciclista pode ser explicada pelo uso do veículo a pedal, que é bastante frequente entre os idosos, como meio de transporte em Maringá, que apresenta algumas características que facilitam o uso desse tipo de transporte. Conforme descreve Soares (1997), o clima subtropical predominante em Maringá, com temperaturas médias anuais superiores a 20°C, associado à topografia plana, com largas avenidas, são fatores que favorecem o uso da bicicleta. Por outro lado, o traçado viário, com ruas e avenidas largas e muitas praças rotatórias expõem os ciclistas a várias situações de risco. A arborização dificulta a visualização da sinalização vertical constituindo fator adjuvante na ocorrência de acidentes.

No caso dos pedestres, as deficiências próprias da idade e as largas avenidas nem sempre permitem concluir a sua travessia no tempo programado pelos semáforos. No entanto, constatou-se que quase metade dos pedestres estava atravessando a rua fora da faixa de segurança, sugerindo a necessidade de instituir ações educativas. Mas, também, há que ressaltar que 23% dos idosos atropelados relataram que ainda se encontravam próximos à calçada quando foram atingidos, demonstrando a falta de cuidado dos condutores.

A questão do pedestre merece especial atenção em nosso país. Enquanto que estudos realizados em sociedades desenvolvidas abordam a exposição de idosos condutores de veículo ao risco de acidentes (Mc Coy *et al.*, 1989), em nosso país as vítimas fatais da terceira idade encontram-se, predominantemente, na condição de pedestre.

¹ Na abrangência da 15ª Regional de Saúde, uma subdivisão, em áreas administrativas, da Secretaria Estadual de Saúde do Estado do Paraná, que congrega 29 municípios.

Provavelmente essa situação decorra dos hábitos culturalmente já arraigados nesses países, nos quais as medidas legais visam à proteção ao pedestre, tentativas essas, que no Brasil são ainda tímidas e constituem situações isoladas.

Neste estudo, das 8 vítimas fatais, 7 encontravam-se na condição de pedestre, cujas conseqüências costumam ser mais graves devido a sua desproteção (Soares, 1997). Conforme destaca Andrade (1998), o atropelamento é um choque entre 800kg de aço em velocidade, contra aproximadamente 79kg de carne e osso.

Morgan e King (1996) descrevem várias deficiências nos idosos que aumentam o risco de se acidentar como a alteração na função cognitiva, a diminuição da velocidade psicomotora e o declínio na acuidade visual. Embora essas deficiências refiram-se aos condutores, para Soares (1997) podem também estar presentes em outras categorias de exposição, entre elas os pedestres, interferindo no seu comportamento quando estão na rua. No entanto, lembra a autora que o acesso às ruas a pé ou por meio de algum tipo de transporte é importante para a manutenção da liberdade, da independência e da qualidade de vida das pessoas idosas.

A Figura 2 mostra que grande parte dos eventos ocorreu em períodos de menor fluxo de veículos com pico entre 10 e 11 horas, diferindo do conjunto da população, no qual a proporção de acidentes é quase sempre mais elevada nos períodos de maior fluxo de veículos, como horários de entradas e de saídas das escolas e do trabalho (Andrade, 1998; Scalassara et al., 1998). É provável que essa situação esteja relacionada aos hábitos presentes entre os idosos, que realizam suas atividades fora de casa em períodos de menor fluxo de veículo.

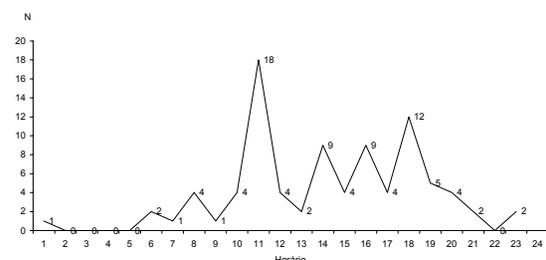


Figura 2. Acidentes de trânsito envolvendo vítimas idosas segundo horário de ocorrência, Maringá, Estado do Paraná, 1995.

Entre os entrevistados, foi possível constatar que a maioria das vítimas residia em casa própria, quase metade (48,3%) apenas com seu cônjuge, sendo menos freqüentes as situações nas quais coabitasse mais de 4 pessoas (18,4%). Quanto à escolaridade, 58% freqüentou até 4ª série, no entanto, 16% referiu

sequer ter sido alfabetizada e apenas 1 entrevistado concluiu o ensino superior. Das 30 pessoas que informaram sobre seguro saúde, 60% (18) utilizam os serviços oferecidos pelo Sistema Público de Saúde (SUS) e os demais referiram adesão a convênios privados. Para metade dos entrevistados, a renda familiar não atinge 5 salários mínimos e menos de 20% têm renda familiar superior a 10 salários mínimos (Tabela 1) (1 salário mínimo equivale a aproximadamente U\$ 100.00).

É bastante provável que os resultados relativos à utilização dos serviços de saúde assemelhem-se ao da população geral do município. De acordo com outro estudo sobre internações hospitalares em Maringá (Mathias, 1994), mais de 70% da população era usuária do SUS, dados compatíveis aos apresentados neste estudo. No entanto, publicações mais recentes mostram que a participação dos convênios vem aumentando gradativamente e, conforme relatam Yazlle Rocha e Simões (1999), no município de Ribeirão Preto, Estado de São Paulo, em 1996, apenas 51,7% das internações hospitalares deste município foram financiadas pelo SUS.

Tabela 1. Vítimas idosas de acidentes de trânsito (nº e %) ocorridos em 1995, segundo número de residentes no domicílio, escolaridade, situação de seguro saúde e renda familiar. Maringá, Estado do Paraná, 1998.

Nº. de Residentes no Domicílio	Número	%
Vítima e cônjuge	15	48,4
3 pessoas	6	19,3
4 pessoas	4	13,0
5 ou +	6	19,3
Total *	31	100,0
Escolaridade	Número	%
Nenhuma	5	16,1
1 a 4 anos	18	58,1
5 a 8 anos	7	22,6
Superior	1	3,2
Total *	31	100,0
Situação de Seguro Saúde	Número	%
Nenhum	18	60,0
UNIMED	9	30,0
Outros	3	10,0
Total *	30	100,0
Renda Familiar (SM)	Número	%
Até 5	14	50,0
5 a 10	9	32,1
> = 10	5	17,9
Total *	28	100,0

*Excluído os casos com resposta ignorada.

Circunstâncias do acidente e suas repercussões na vida do idoso e de sua família

Quanto ao local de ocorrência, verificou-se que 51,6% das vítimas sofreram o acidente no próprio bairro de residência (Tabela 2), sendo que o maior número de vítimas encontrava-se na condição de pedestre, 27% estava indo ou voltando do trabalho, 26% realizava atividades de lazer e 20% realizava

visitas a parentes e amigos. Esses dados confirmam a pressuposição do estudo ao revelarem o grau de autonomia e de independência dos idosos vitimados, o que lhes permitia transitar, inclusive sozinhos pelas ruas da cidade.

Em relação ao impacto do acidente na vida cotidiana, de acordo com o instrumento utilizado, todas as vítimas foram classificadas, antes do acidente, como nível 4, mostrando que eram capazes de realizar as atividades do cotidiano, ou seja, dispensavam cuidados de outras pessoas, até mesmo para tomar ônibus e deslocarem-se para locais distantes de sua casa.

Tabela 2. Vítimas idosas de acidentes de trânsito (nº e %) ocorridos em 1995, segundo local de ocorrência do acidente e motivo pelo qual se encontravam no trânsito no dia do acidente, Maringá, Estado do Paraná, 1998.

Local de Ocorrência	Número	%
No bairro	16	51,6
Fora do bairro	15	48,4
Total	31	100,0
Motivo	Número	%
Trabalho	8	26,6
Visita a parentes ou amigos	6	20,0
Compras	5	16,7
Em atividade de lazer ou esportivas	5	16,7
Ia ou voltava da igreja	3	10,0
Fazendo negócios	3	10,0
Total*	30	100,0

*Excluído um caso que respondeu apenas que estava indo pegar ônibus para voltar para casa.

Na entrevista, constatou-se 6 falecimentos, sendo 4 devido ao acidente e 2 por outras causas (Tabela 3). As demais vítimas, apesar das lesões sofridas, haviam restabelecido a capacidade de realização das atividades e todas foram classificadas novamente como nível 4. Esses resultados permitem inferir que, quando as lesões são de maior gravidade, os idosos têm maior dificuldade de recuperação e acabam falecendo logo após o ocorrido.

Quando indagados sobre as modificações na vida após o acidente, metade dos entrevistados (14) referiu interferência na participação social, mudanças nos níveis de autonomia/independência e nos aspectos econômicos, fatos que podem estar relacionados de forma interdependente.

A participação social do idoso junto à comunidade em que vive tem sido discutida como um importante indicador de qualidade de vida (Fernandez-Ballesteros, 1993). Nessa perspectiva, o idoso pode sofrer um comprometimento na sua qualidade de vida após o acidente, por reduzir o nível de sua integração na sociedade, o que pode ser constatado a partir dos seguintes comentários: *“ficou meio esquecido, tem medo de sair de casa e pegar ônibus...”*

e *“sente dores quando força a perna e sente dificuldades em cuidar da horta...”*

Tabela 3. Situação das vítimas idosas acidentadas no trânsito em 1995, em relação à autonomia funcional para a realização das atividades cotidianas, transcorridos 2 ou mais anos do acidente. Maringá, Estado do Paraná, 1998.

	Antes do acidente	Transcorridos 2 ou mais anos do acidente
Nível de comprometimento da autonomia funcional da vítima, na realização das atividades cotidianas	Todos eram independentes e tinham a autonomia funcional preservada	4 óbitos conseqüentes aos traumas sofridos no acidente 2 óbitos por outras causas no período transcorrido entre o acidente e a entrevista 28 recuperados para o desempenho das atividades cotidianas

Com essas manifestações, é possível observar que os idosos já não podem desenvolver atividades com a mesma competência de antes, o que indubitavelmente altera seu nível de participação, gerando a necessidade de buscar atividades alternativas para manter as relações sociais. Além disso, constatou-se que a ocorrência de acidentes pode trazer conseqüências que alteram os níveis de autonomia e de independência conforme ilustram as declarações: *“não ergue mais o braço esquerdo, tem incontinência urinária...”* e *“a família ficou traumatizada e não permite que saia de casa...”*.

A primeira declaração revela provável deterioração física que compromete o estado funcional forjando necessidade de ajuda. A segunda, referente à autonomia, demonstra que o acesso às ruas após acidente está condicionado à capacidade de superação do trauma pela família e ao medo de um novo acidente. Nessas situações, conforme asseveram Graziano e Maia (1999), a decisão da família está influenciada pelas repercussões psicológicas do acidente, sendo que o medo é um dos sentimentos que afetam tanto os familiares quanto as vítimas. Entre os idosos, a superação do problema depende do processo individual, podendo ser potencializada por alterações próprias do envelhecimento e ser de difícil solução. Por outro lado, um exemplo pode mostrar a superação de situações difíceis: *“apesar de tudo, valoriza mais a vida, aprendeu a fazer tricô e crochê, está mais feliz e agora sente-se vitoriosa...”*. Essa declaração indica que após eventos significativos (caso do acidente), o idoso pode dar um novo sentido à sua vida e descobrir novas perspectivas antes não-percebidas.

Os acidentes de quaisquer natureza ou em qualquer faixa etária, por si só representam sempre

um fator de custos econômicos, tanto para os cofres públicos, como para o próprio cidadão.

Em se tratando de acidentes envolvendo pessoas idosas, os custos econômicos são ainda maiores, haja vista que as modificações próprias do processo de envelhecimento determinam maior tempo de internação hospitalar e recursos humanos adequados, tanto em quantidade como em qualidade, com maior possibilidade de complicações em decorrência da vulnerabilidade das pessoas de maior idade. Chama a atenção, contudo, o significado que os custos econômicos podem ter para as vítimas, em particular para aquelas que ainda exerciam atividade laboral. Nesse sentido, foram extraídas das entrevistas as seguintes manifestações: “...ficou 2 (dois) meses parado e gastou muito dinheiro...” e “...tem dificuldade no trabalho por causa da mão esquerda...”.

Essas conseqüências são importantes na vida da pessoa idosa, pois grande parte dessa população vê-se obrigada a continuar exercendo algumas atividades econômicas após a aposentadoria, para garantir sua própria sobrevivência e muitas vezes a de seus familiares. Diante desse fato, a ocorrência de acidentes que rompe o curso de suas atividades acaba por trazer também repercussões econômicas drásticas para esses idosos e suas famílias, pois, além de interromper seus ganhos, o idoso tem que dispor de gastos com medicamentos, órteses, transportes e outros.

Considerações finais

As questões abordadas, embora não conclusivas, contribuem para a compreensão do impacto do fenômeno “acidentes de trânsito” e reiteram a gravidade do problema, principalmente na terceira idade, uma vez que produzem seqüelas físicas e sociais que poderiam ser evitadas através de medidas preventivas, incluindo a educação no trânsito e o contornamento das deficiências físicas nos idosos. Permitem, ainda, responder a várias indagações suscitadas nas análises anteriormente desenvolvidas sobre os acidentes de trânsito envolvendo a população idosa. Diante da situação, ao se considerar que o idoso já está sujeito às perdas inexoráveis do envelhecimento, há que se pensar em atuar cada vez mais nos fatores externos, em princípio de mais fácil controle devido ao seu caráter evitável. No entanto, o impacto das ações voltadas para tal controle só será efetivo com a transformação do espaço urbano, o que passa pela configuração de um desenho de cidade que contemple o princípio da pluralidade, qual seja implantar a filosofia do desenho universal, construindo cidades menos hostis às pessoas com

mobilidade reduzida e/ou portadoras de alterações funcionais, como é o caso dos idosos.

Faz-se necessário, ainda, veicular informações no sentido de conscientizar a sociedade de que o Brasil atravessa uma transição demográfica e que o envelhecimento deve ser considerado um êxito social e o velhismo um equívoco. A idéia de que o idoso é um peso para a sociedade está equivocada. A versão positiva do envelhecimento individual e populacional deve ser difundida, assim como a participação do idoso na sociedade. Sabe-se que muitos atuam como voluntários em suas comunidades, cuidam dos filhos e netos, contribuem para o sustento financeiro de suas famílias com a própria aposentadoria, trabalham e consomem bens e serviços. O caminho para mudanças deve pautar-se na valorização do ser humano em qualquer idade. Dessa forma, pode-se englobar educação no trânsito, prevenção de acidentes, preocupação com a saúde dos idosos para que a frequência de acidentes entre eles diminua. Nesse sentido, os problemas relacionados aos acidentes de trânsito em idosos demandam intervenções adequadas por parte dos dirigentes e da sociedade em geral, para que as pessoas possam viver mais, porém, com qualidade de vida.

Referências

- ANDRADE, S. M. *Acidentes de transporte terrestre em Londrina - Paraná: análise das vítimas dos acidentes e das fontes de informação*. 1998. Tese (Doutorado) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998.
- ARTHUR, R. Traffic fatalities among the elderly population: the metro date county experience from 1981 to 1983. *Med. Sci. Law*, London, v. 29, n. 2, p. 159-161, 1989.
- BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 1994.
- FERNÁNDEZ-BALLESTEROS, R. The construct of quality of life among the elderly. The XVth Congress of the International Association of Gerontology. Budapest-Hungary, 4-9 July, 1993.
- GRAZIANO, K. U.; MAIA, F. O. M. Principais acidentes de causa externa no idoso. *Gerontologia*, São Paulo, v. 7, n. 3, p. 133-39, 1999.
- IUNES, R. F. III - Impacto econômico das causas externas no Brasil: um esforço de mensuração. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo, v. 31 supl, n. 4, p. 38-46, 1997.
- KALACHE, A. et al. O envelhecimento da população mundial: um desafio novo. *Rev. Saude Publica*, São Paulo, 1987; v. 21, n. 3, p. 200-10, 1987.
- Mc COY, G. F. et al. Injury to the elderly in road traffic accidents. *Trauma*, Baltimore, v. 29, n. 4, p. 494-97, 1989.
- MATHIAS, T. A. F. *Morbidade hospitalar no Município de Maringá- PR, em 1992*. 1994. Dissertação (Mestrado) -

- Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1994.
- MELLO JORGE, M. H. P.; LATORRE, M. R. D. O. Acidentes de trânsito no Brasil: dados e tendências. *Cad. Saude Publica*, Rio de Janeiro, v. 10 supl, n. 1, p. 19-44, 1994.
- MELLO JORGE, M.H.P. *et al.* Análise dos dados de mortalidade. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo, n. 31 supl., n. 4, p. 5-25, 1997.
- MORGAN, R.; KING, D. O motorista idoso. *Jornal da ABRAMET*, São Paulo, v. 15, n. 6, p. 4-8, 1996.
- OMS - Organização Mundial da Saúde. Centro Brasileiro de Classificação de Doenças em Português. Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde. 10ª rev. São Paulo: Edusp; 1998. 3 vol.
- OTT, E. A. *et al.* Acidentes de trânsito em área metropolitana da região Sul do Brasil: Caracterização da vítima e das lesões. *Rev. Saude Publica*, São Paulo, v. 27, n. 5, p. 350-356, 1993.
- RAMOS, L. R. *et al.* Perfil do idoso em área metropolitana na região Sudeste do Brasil: resultados de um inquérito domiciliar. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo, v. 27, n. 2, p. 87-94, 1993.
- SCALASSARA, M. B. *et al.* Características da mortalidade por acidentes de trânsito em localidade da região Sul do Brasil, em 1992. *Rev. Saude Publica*, São Paulo, v. 32, n. 2, p. 125-32, 1998.
- SOARES, D. F. P. P. *Vítimas de acidentes de trânsito em Maringá-PR*, em 1995. 1997 Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual de Londrina; Londrina, 1997.
- VERAS, R. P.; COUTINHO, E. Prevalência da síndrome cerebral orgânica em população de idosos de área metropolitana da região Sudeste do Brasil. *Rev. Saude Publica*, São Paulo, v. 28, n. 1, p. 26-37, 1994.
- YAZLLE ROCHA J. S.; SIMÕES, B. J. G. Estudo da assistência hospitalar pública e privada em bases populacionais, 1986-1996. *Rev. Saude Publica*, São Paulo, v. 33, n. 1, p. 44-54, 1999.

Received on January 30, 2003.

Accept on May 23, 2003.