

CAMINHAR COM SEGURANÇA

BREVE PANORAMA SOBRE A
SEGURANÇA DOS PEDESTRES
NO MUNDO



Introdução

Somos todos pedestres: todos os dias nós, no mínimo, começamos e terminamos nossa jornada a pé. Ainda assim, seja pela falta de atenção às necessidades dos pedestres ou por uma tendência a se preferir os meios de transporte motorizados, os pedestres estão sempre sob risco de morte, lesão e incapacitação. Embora não exista uma única medida que aborde de forma adequada a extensão dos riscos que correm os pedestres em várias situações, há muitas providências que podem ser tomadas para melhorar sua segurança. A iniciativa “Década de Ação pela Segurança no Trânsito 2011–2020” oferece uma ampla estrutura para chamar a atenção para as necessidades dos pedestres e colocar em prática as medidas já existentes para um caminhar seguro. Ao garantirmos a segurança dos pedestres, encorajamos as pessoas a andarem, o que traz um impacto positivo na saúde de todos e também ao meio ambiente. Quando caminhamos, não pagamos passagens ou combustível, nem temos que obter habilitação ou registros. É algo essencial para a qualidade de vida e a sustentabilidade de nossas comunidades e deveria voltar a ter um lugar de destaque como opção segura, conveniente e agradável em nossas jornadas diárias.

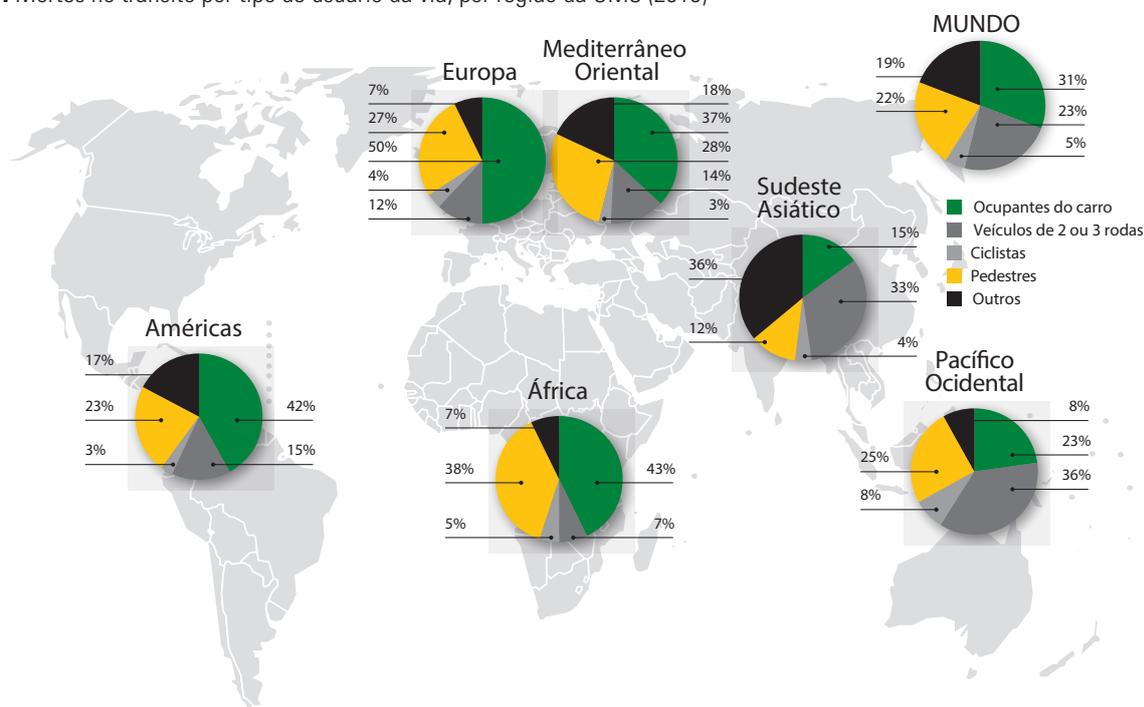
Quem são os pedestres mortos e feridos nas vias?

Cerca de 1,24 milhão de mortes ocorrem anualmente nas vias do mundo, fazendo dos acidentes de trânsito a oitava causa global de mortes e a principal causa de mortes entre jovens de 15 a 29 anos de idade. Do total de mortes no trânsito, mais de 270.000 são de pedestres. Trata-se de 22% de todas as mortes nas vias. Pessoas do sexo masculino, tanto crianças quanto adultos, representam a maioria das vítimas nos atropelamentos. Nos países de renda alta, os pedestres mais velhos são os que mais correm o risco de morte e lesões. Isso ocorre porque têm menor acuidade visual, são mais lentos para reagir, andam mais devagar e são mais frágeis. Em países de renda baixa e média, os pedestres mais jovens são os que mais correm riscos. Isso se deve, em parte, ao tamanho das crianças em relação aos veículos, às limitações para calcular a velocidade ou a distância dos veículos, à falta de atenção em relação às cercanias e à falha dos pais ou de outras pessoas em supervisioná-las adequadamente. Crianças e adultos com deficiência também têm maiores índices de lesões como pedestres, se comparados a pessoas da mesma idade sem deficiências. Além das vítimas fatais, milhões de outras pessoas se ferem em acidentes no trânsito enquanto caminham, algumas das quais se tornam permanentemente incapacitadas. A grande variação de mortes de pedestres e o índice de lesões entre os países ressaltam a necessidade de haver uma compreensão aprofundada do problema nos níveis nacional e local.

Como estão distribuídas as mortes de pedestres pelo mundo?

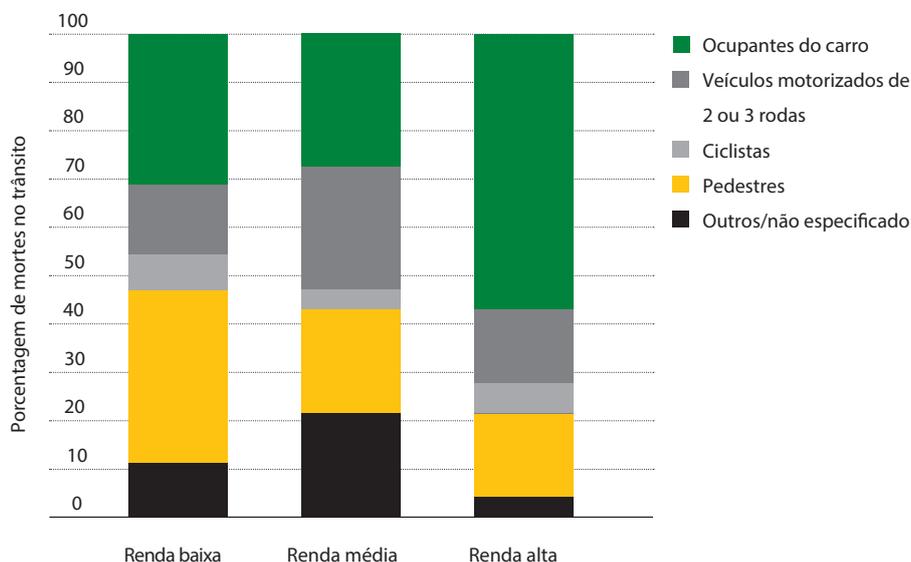
Regionalmente, a proporção de pedestres mortos em relação a outros usuários das vias é maior na região africana da OMS (38%) e menor na região do sudeste asiático da OMS (12%).

Figura 1: Mortes no trânsito por tipo de usuário da via, por região da OMS (2010)



Em geral, a proporção de pedestres mortos em decorrência de ferimentos no trânsito tende a ser maior em países de renda baixa do que em países de rendas média ou alta.

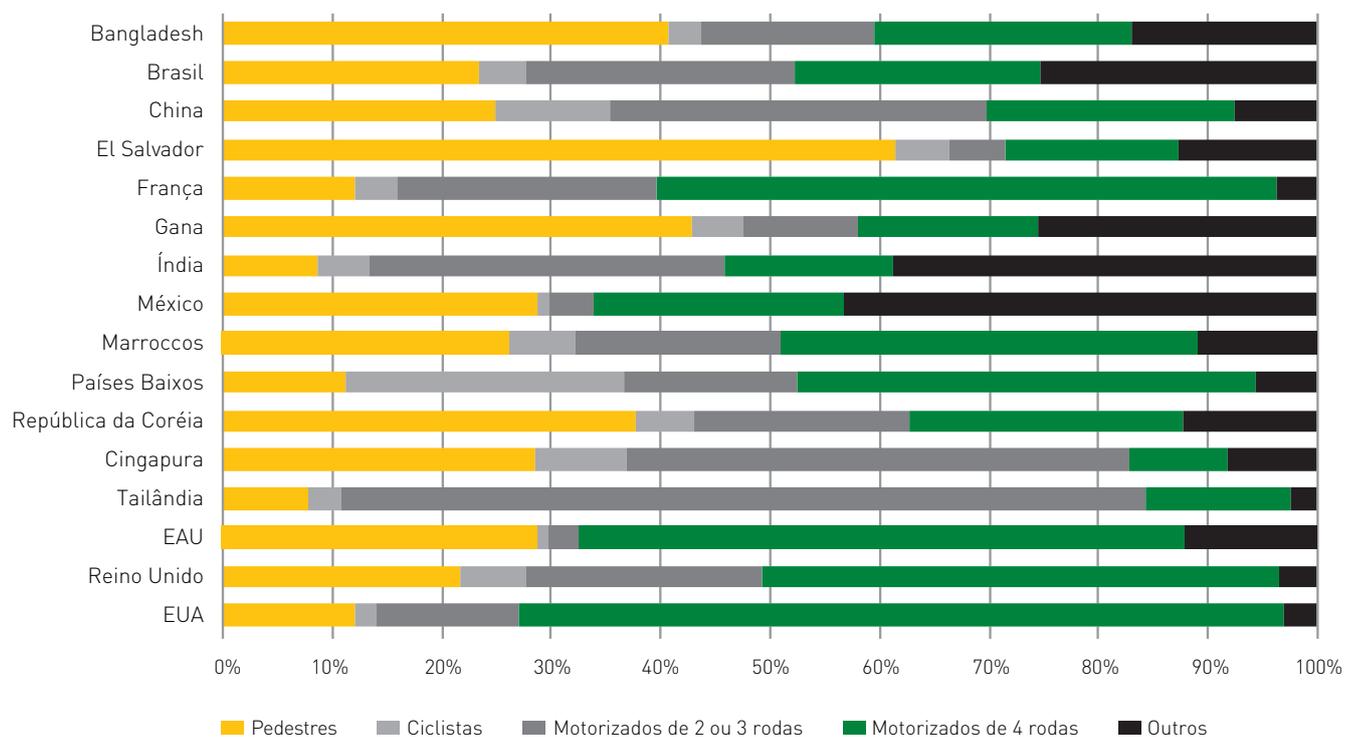
Figura 2: Proporção de mortes no trânsito entre os tipos de usuários das vias, por renda (2010)



A aplicação rígida das leis sobre beber e dirigir pode reduzir o número de mortes no trânsito em 20%.

Os padrões de mortalidade variam consideravelmente de contexto para contexto. Em alguns países, a proporção de pedestres mortos em relação a outros usuários das vias pode ser de até dois terços. Os números seguintes ressaltam as variações entre os países.

Figura 3: Proporção de usuários das vias mortos segundo a modalidade de transporte em relação a mortes no trânsito em países selecionados (2010)



Onde e como ocorrem os choques com os pedestres?

Em geral, de um país para outro há grande variação dos locais onde ocorrem colisões com pedestres. Embora em países de alta renda os atropelamentos ocorram com mais frequência nas ruas das cidades, em países de rendas baixa ou média eles ocorrem mais frequentemente nas principais vias que ligam as cidades às

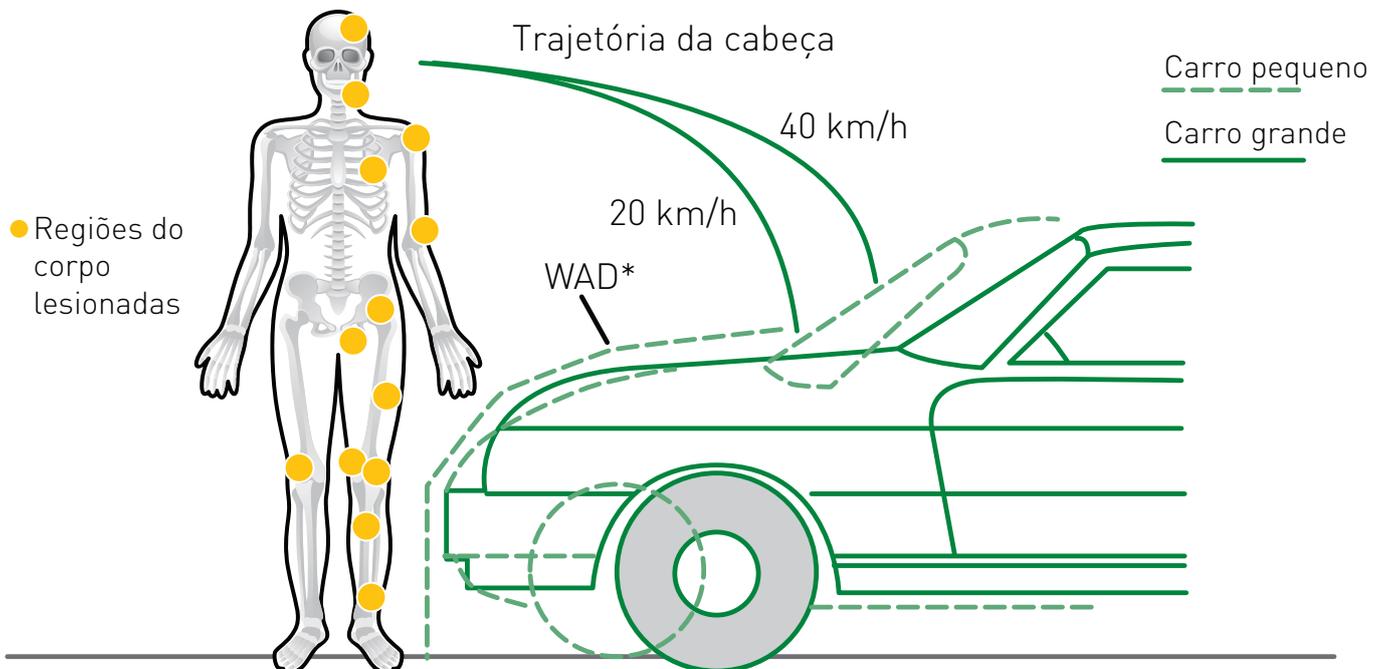
zonas rurais. A maioria dos atropelamentos não acontece quando os pedestres caminham ou estão parados no acostamento, mas quando atravessam a rua. Em todo o mundo, uma alta porcentagem de mortes e de lesões de pedestres ocorre quando a iluminação é ruim, ou seja, durante o anoitecer e o amanhecer, e à noite.

O que acontece nos atropelamentos?

A maioria dos acidentes de trânsito com pedestres envolve impacto frontal. Em adultos, o primeiro contato com o veículo é geralmente da perna ou do joelho com o para-choque do veículo, seguido da coxa com a borda do capô e da bacia ou tórax com a parte superior do capô. A cabeça, logo em seguida, bate no capô ou no para-brisa. Crianças, por serem menores, são atingidas frequentemente na altura da cabeça ou do pescoço. As lesões mais graves são causadas pelo impacto direto do corpo do pedestre com o veículo e não pelo impacto da queda na via. A gravidade dos ferimentos é influenciada pela velocidade de impacto com o veículo, pelo tipo de veículo, pela forma e rigidez da parte dianteira do veículo, pela idade e pela altura do pedestre e pela sua posição em relação à frente do veículo.

Em países de baixa e média rendas, 84% das vias com presença de pedestres têm limites máximos de velocidade permitida de 40 km/h e não têm calçadas (avaliação do Programa Internacional de Avaliação de Vias, iRAP).

Figura 4: Distribuição de lesões no corpo de um pedestre vítima de colisão frontal



* WAD (wrap around distance): linha de contorno com a distância do solo à estrutura dianteira do veículo



Quais são as consequências para os pedestres lesionados?

Ao se envolverem em acidentes de trânsito, muitos pedestres sofrem lesões graves e que, muitas vezes, causam deficiências. Podem sofrer lesões cranioencefálicas e na medula espinhal, fraturas, principalmente nos membros inferiores, e lacerações, que muitas vezes requerem internações prolongadas e reabilitação. Os acidentes de trânsito causam enorme pressão no sistema de saúde. Embora não haja uma estimativa global do impacto econômico causado pelas mortes e, principalmente,

pelos lesões de pedestres, calcula-se que, em geral, os acidentes de trânsito custem aos governos o equivalente a 1% até 3% do seu produto nacional bruto; esses números, no entanto, podem chegar a 6%. Os acidentes de trânsito, com frequência, matam, ferem ou incapacitam pessoas que sustentam a família e, devido aos altos custos associados ao tratamento hospitalar posterior, têm a capacidade de lançar as vítimas e suas famílias na completa pobreza.

Quais são os principais riscos para os pedestres?

Existem vários tipos de usuários das vias. Pedestres, ciclistas, motociclistas e motoristas de veículos particulares e comerciais compartilham o mesmo espaço viário, deslocando-se por variadas distâncias entre um lugar e outro para fins pessoais, sociais e econômicos. Todos os dias o uso que fazem das vias determina a composição e o volume do tráfego e, portanto, o nível de exposição a riscos aos acidentes no trânsito. A interação desses usuários não precisa necessariamente levar a mortes e lesões no trânsito, mas muitas vezes o faz, devido à falta de medidas de segurança viária. Os motivos que aumentam a exposição dos pedestres a riscos estão bem documentados e incluem uma ampla gama de fatores, que incluem:

Comportamento do condutor: pressa, direção sob influência de álcool, distração ao volante e falha em dar preferência ao pedestre.

Comportamento do pedestre: caminhada prejudicada pelo álcool, distração, dificuldade de ser visto em certas condições e falha em obedecer às placas e aos sinais de trânsito.

Projeto viário: falha em priorizar as necessidades dos pedestres no traçado das vias, com facilidades e serviços seguros, acessíveis e abrangentes (calçadas, passarelas para pedestres, canteiros centrais elevados e iluminação adequada nas vias).

Planejamento do uso do solo: grandes distâncias entre casas, locais de trabalho, escolas, lojas e outros estabelecimentos, resultando em longo percurso para os pedestres, e falha em garantir que as vias e os veículos que conectam esses lugares sejam seguros.

Design de veículos: inexistência, na parte dianteira dos carros, de materiais que ofereçam maior proteção em colisões e de sistemas de freios de emergência, bem como falha em assegurar padrões modernos de design de veículos que ofereçam menos riscos aos pedestres.

Atendimento às vítimas: deficiência nos sistemas para levar pedestres lesionados a tratamentos emergenciais necessários, aumentando o risco de consequências mais graves após um atropelamento.

*Uma redução de 5% na
velocidade média pode resultar
em uma redução de 30% no
número de acidentes fatais.*

Que medidas podem ser adotadas para proteger os pedestres?

Há muitas medidas que podem ser adotadas para proteger os pedestres nas vias. Uma avaliação detalhada de segurança nas vias, com discussões sobre a segurança dos pedestres, indicaria quais medidas priorizar em circunstâncias específicas. Se implementadas mundialmente, essas medidas podem contribuir de forma significativa e duradoura para que o caminhar se torne uma atividade segura.

Comportamento do condutor:

- Legislar e aplicar novas leis, bem como as já existentes, para:
 - reduzir o excesso de velocidade: estabelecer um limite de velocidade de 50 km/h ou menos em vias urbanas, e que permita às autoridades locais reduzir ainda mais esses limites, quando necessário (por exemplo: para 30 km/h em áreas próximas a escolas);
 - reprimir a prática da condução sob efeito de álcool: exigir um limite de teor de álcool no sangue (TAS) de 0,05 g/dl ou menos (este número deve ser ainda menor para os motoristas novatos) e testes aleatórios para todos os condutores;
 - diminuir o uso de telefones celulares e outras formas de distrações ao volante;
 - promover a prática da preferência aos pedestres entre os motoristas, motociclistas e ciclistas;
- Educar o público por meio de campanhas nos meios de comunicação de massa sobre legislações e aplicação das leis, bem como sobre os direitos e responsabilidades de todos os usuários das vias.

Nos Estados Unidos, a meta ambiciosa da cidade de Nova York de reduzir as mortes anuais no trânsito em 50% até 2030 tem como meta salvar 1.600 vidas. Para atingir esse objetivo, a cidade está instalando semáforos para pedestres em 1.500 cruzamentos em toda a cidade. Está implantando mais 75 zonas com velocidades de 30 km/h nas cercanias de escolas e desenvolvendo um programa piloto para zonas de 30 km/h nos bairros. Além disso, está fiscalizando o excesso de velocidade ao longo dos principais corredores de tráfego e usando campanhas nos meios de comunicação de massa para envolver e informar o público. Dependendo da intervenção, atribui-se a essas medidas a redução de atropelamentos e do total de acidentes em 25% a 51%.

Comportamento dos pedestres:

- Promulgação e aplicação de leis sobre embriaguez em público;
- Educar os pedestres sobre a importância do uso de roupas claras e de materiais refletivos;
- Exortar os pedestres a respeitar as placas, os sinais e as regras gerais de trânsito, a fim de promover uma cultura de segurança.

Na África do Sul, o governo da província de Cabo Ocidental lidera a iniciativa “Safely Home” (Para Casa com Segurança), que visa reduzir as mortes no trânsito em 50% até 2014. Para melhor proteger os pedestres em locais particularmente perigosos, medidas como controle de TAS para motoristas, radares de velocidade, passarelas para pedestres e a campanha de conscientização pública “Crash Witness” (Testemunha de Acidentes) têm sido usadas, o que tem levado a uma redução de 29% no número de vítimas nos últimos três anos. As mídias sociais também têm sido usadas para denunciar comportamentos irresponsáveis ao volante.

Projeto viário:

- Separar os pedestres de outras formas de tráfego por meio de passeios, passarelas, viadutos, passagens subterrâneas, ilhas e canteiros centrais;
- Diminuir a velocidade dos veículos por meio de moderação de tráfego, como lombadas, sonorizadores, chicanes e estreitamento da via;
- Melhorar a iluminação na pista, inclusive a dos arredores dos pontos de travessias de pedestres;
- Remover os obstáculos que bloqueiam o campo de visão entre os pedestres e os motoristas, motociclistas e ciclistas, incluindo carros estacionados;
- Criar zonas somente para pedestres em centros urbanos que restrinjam o acesso de veículos;
- Melhorar o traçado das rotas do transporte público;
- Usar soluções de infraestrutura que aumentem a segurança de estudantes em seus percursos para a escola e de volta para a casa.

Em Nova Déli, na Índia, os pedestres mortos em atropelamentos respondem por 45% a 51% de todas as mortes no trânsito. Em 2006, o governo da cidade inaugurou um sistema de transporte rápido (BRT) com uma rota de 5,8 quilômetros. Outras medidas foram adicionadas ao projeto, como faixas de pedestres de cinco metros de largura, sonorizadores, semáforos automáticos e áreas de espera para pedestres e vendedores ambulantes nos cruzamentos, e cercas de um metro de altura ao longo das rotas dos ônibus. Novas diretrizes e padrões de planejamento de vias têm levado em consideração as necessidades de segurança dos pedestres.

Planejamento do uso do solo:

- Planejar ou replanejar as cidades, de forma que as casas, os locais de trabalho, as escolas, as lojas e outros estabelecimentos estejam todos próximos uns dos outros;
- Assegurar que o planejamento territorial proporcione aos pedestres conveniências e serviços seguros e contínuos.

O município de Freiburg, na Alemanha, diminuiu o limite de velocidade para 30 km/h em 90% das suas vias. Criar e aplicar uma lei que estipula um limite de velocidade único para uma área geográfica inteira tem maior possibilidade de eficácia do que criar vários limites de velocidade, o que leva o motorista a ter três ou quatro limites diferentes em um único percurso. Outros aspectos de planejamento, como medidas de moderação do tráfego e fileiras de árvores plantadas entre as vias e calçadas, têm sido usados. O efeito dessa estratégia é que 24% dos percursos diários passaram a ser a pé, 28% de bicicleta, 20% de transporte coletivo e 28% de carro.

Design de veículos:

- Desenvolver e impor padrões de design de veículos que protejam os pedestres;
- Divulgar informações aos consumidores sobre os riscos à segurança dos pedestres por marca e modelo de carros (por exemplo, usando o *New Car Assessment Programmes*, ou Programas de Avaliação de Carros Novos), para ajudar a gerar uma demanda por segurança vinda do público.

Atendimento às vítimas:

- Organizar e/ou melhorar os sistemas de atendimento às vítimas, a fim de garantir tratamento imediato àquelas com ferimentos graves (por exemplo: usando serviços de ambulância mais eficientes ou números de telefone de emergência únicos);
- Assegurar serviços de reabilitação abrangentes e em tempo hábil.



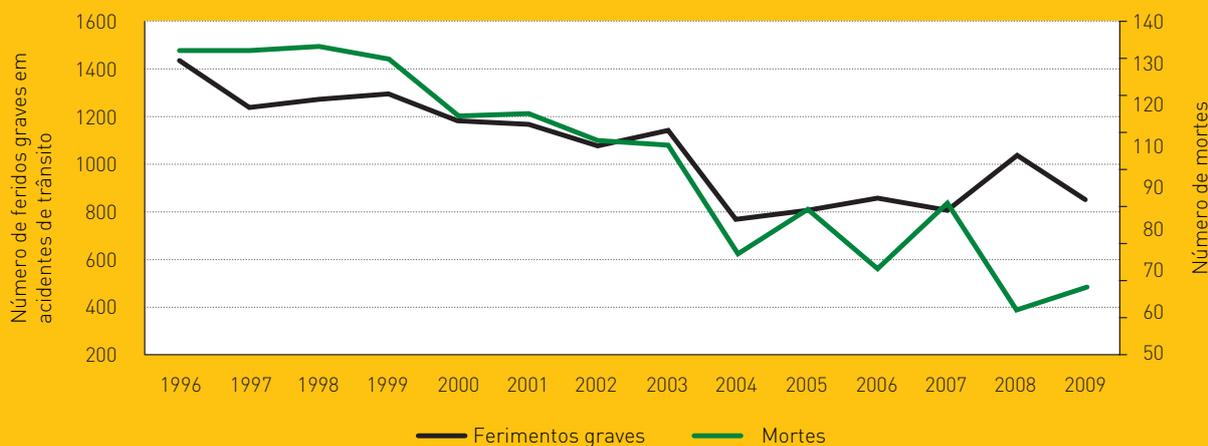
Conclusão

A segurança do pedestre é uma responsabilidade compartilhada. Todos os usuários das vias, inclusive os próprios pedestres, têm um papel a desempenhar na proteção dos que caminham a pé e em fazer deste mundo um lugar melhor para se caminhar. Contudo, são os governos e seus parceiros que estão em melhor posição para chamar a atenção para as necessidades específicas dos pedestres, criar e aplicar leis e padrões que os protejam, bem como planejar ambientes que evitem mortes e lesões no trânsito e incentivem o caminhar. Grupos de advocacy também podem ter um papel significativo em fomentar as condições para que caminhar se torne uma atividade segura, ao criar uma

demanda do público pela segurança do pedestre. Eles podem gerar mobilização, particularmente em nível local, e defender o direito à segurança de todos os usuários das vias, incluindo crianças, idosos e pessoas com deficiência, que estão entre os pedestres mais vulneráveis. Há intervenções eficazes para proteger melhor os pedestres. Sua implementação deve utilizar uma abordagem abrangente focada em uma combinação de engenharia, aplicação de leis e educação. Tais ações contribuirão para uma cultura de segurança, que fará com que o caminhar se torne uma atividade segura e, por fim, salvará vidas de pedestres.

Por décadas, os Países Baixos têm logrado grandes avanços na redução de fatalidades e ferimentos entre os pedestres nas vias do país. Medidas adotadas em projetos viários – como a construção de zonas de velocidades de 30 km/h e de faixas de pedestres elevadas, mais visíveis –, medidas voltadas aos veículos (parte dianteira dos carros que oferecem menos riscos para os pedestres) e informação e educação em torno de medidas comportamentais (relacionadas a álcool ao volante e excesso de velocidade) aumentaram a segurança dos pedestres. A atenção especial às necessidades específicas de crianças e idosos também contribuiu para o declínio no número de fatalidades e lesões. Incentivados pelo governo, os cidadãos dos Países Baixos aceitaram e apoiaram a ideia de uma cultura de segurança e este avanço na proteção aos pedestres é uma evidência de que toda a sociedade está focada no bem-estar geral.

Figura 5: Pedestres vítimas de acidentes (registrados pela polícia), Países Baixos



Fonte: Instituto Central de Estatística dos Países Baixos e SWOV - Instituto de Investigação para Segurança na Via, Países Baixos

Documentos relacionados

Segurança de pedestres: Manual de segurança viária para gestores e profissionais da área (2013)

Relatório da Situação Mundial da Segurança no Trânsito, 2013 (2013)

Uso de celulares: um problema crescente de distração ao volante (2011)

Sistema de Dados: um manual de segurança viária para gestores e profissionais da área (2009)

Gestão da Velocidade: um manual de segurança viária para gestores e profissionais da área (2008)

Beber e Dirigir: Manual de Segurança de Trânsito para Profissionais de Trânsito e de Saúde (2007)

Juventude e segurança nas vias (2007)

Relatório mundial sobre prevenção de lesões causadas pelo trânsito (2004)

A OMS reconhece com gratidão a contribuição financeira do Centro de Controle e Prevenção de Doenças dos Estados Unidos para a produção desta brochura.



**Organização
Mundial da Saúde**

www.who.int/violence_injury_prevention/publications/road_traffic