Fale com o Pós-Venda
Via WhatsApp

Conheça nossos triciclos
www.fuscomotosegura.com.br

Curta nossa página
facebook.com/fuscomotosegura

FUSCO-MOTOSEGURA
TRICICLOS ECONÔMICOS E SEGUROS

Matriz São Paulo

Rua João Serrano, 117

CEP 02551-060 • Limão

São Paulo /SP

Central de vendas

11 3952.2110 | 3965.2110

Ligação gratuíta

0800 878 2110



Manual de segurança no trânsito

FUSCO-MOTOSEGURA

TRICICLOS ECONÔMICOS E SEGUROS

Sumário

Normas gerais de circulação ____ 03

Infração e penalidade ____ 06

Renovação da carteira nacional de habilitação ____ 08

Direção defensiva ____ 10

Noções de primeiros socorros no trânsito ____ 11

Conceitos e definições legais ____ 12

Sinalização ____ 15

Normas gerais de circulação 01

Detalhadas pelo Código de Trânsito Brasileiro (CTB) em mais de 40 artigos, as Normas Gerais de Circulação e Conduta merecem atenção especial de todos os usuários da via.

Algumas dessas normas podem ser aplicadas com o simples uso do bom senso ou da boa educação.

Entre essas destacamos as que advertem os usuários quanto a atos que possam constituir riscos ou obstáculos para o trânsito de veículos, pessoas e animais, além de danos à propriedade pública ou privada.

Entretanto, bom senso apenas não é suficiente para o restante das normas. A maior parte delas exige do usuário o conhecimento da legislação específica e a disposição de se pautar por ela.

02 Normas gerais de circulação

RESUMO DAS NORMAS

Nas páginas que seguem, procuramos apresentar de forma condensada um apanhado das principais normas de circulação, agrupando-as segundo temas de interesse para mais fácil fixação.

Seguir corretamente as determinações implica um processo de aprendizagem e permanente reaprendizagem.

Dê uma boa leitura e procure memorizar o que lhe parecer mais importante. Mas guarde este Manual para referência futura. Quando o assunto é trânsito, confiar só na memória pode custar caro.

Vamos começar pelas recomendações mais gerais e obrigatórias.

Normas gerais de circulação 03

DEVERES DO CONDUTOR Ter pleno domínio de eu veículo a todo momento, dirigindo-o com atenção e cuidados indispensáveis
à segurança do trânsito;

- Verificar a existência e as boas condições de funcionamento dos equipamentos de uso obrigatório;

- Certificar-se de que há combustível suficiente para percorrer o percurso desejado.

QUEM TEM A PREFERÊNCIA?

- Atenção aqui. Em vias nas quais não há sinalização específica, tem a preferência;

- Quem estiver transitando pela rodovia, quando apenas um fluxo for proveniente de auto-estrada;

- Quem estiver circulando uma rotatória;

04 Normas gerais de circulação

- Quem vier pela direita do condutor, nos demais casos. Fácil, não? Mas lembre-se: em vias com mais de uma pista, os veículos mais lentos têm a preferência de uso da faixa da direita. Já a faixa da esquerda é reservada para ultrapassagens e para os veículos de maior velocidade.

  Mas as regras de preferência não param por aí. Também têm prioridade de deslocamento os veículos destinados a socorro de incêndio e salvamento, os de polícia, os de fiscalização de trânsito e as ambulâncias, bem como veículos precedidos de batedores. E a prioridade se estende também ao estacionamento e parada desses veículos.

  Mas há algumas coisas a observar. Para poder exercer a preferência, é preciso que os dispositivos de alarme sonoro e iluminação vermelha intermitente, indicativos de urgência, estejam acionados. Se for esse o caso:

Normas gerais de circulação 03

- Deixe livre a passagem à sua esquerda. Desloque-se à direita e até mesmo pare, se necessário. Vidas podem estar em jogo;
- Se Você for pedestre, aguarde no passeio ao ouvir o alarme sonoro. Só atravesse a rua quando o veículo já tiver passado por ali.

Veículos de prestadores de serviços de utilidade pública (companhias de água, luz, esgoto, telefone, etc.) também têm prioridade de parada e estacionamento no local em que estiverem trabalhando. Mas o local deve estar sinalizado, segundo as normas do CONTRAN.

Na maior parte das vezes, a circulação de veículos pelas vias públicas deve ser feita pelo lado direito.
Mas às vezes é preciso deslocar-se lateralmente, para trocar de pista ou fazer uma conversão à direita ou à esquerda. Nesse caso, sinalize com bastante antecedência

sua intenção.
Para virar à direita, por exemplo, faça uso das setas e aproxime-se tanto quanto possível da margem direita da via enquanto reduz gradualmente sua velocidade.

Na hora de ultrapassar, também é preciso tomar alguns cuidados. Vejamos.

ULTRAPASSAGENS
Aqui chegamos a um ponto realmente delicado. As ultrapassagens são uma das principais causas de acidentes e precisam ser realizadas com toda a prudência e segundo procedimentos regulamentares.

Algumas regras básicas:

1.Ultrapasse sempre pela esquerda e apenas nos trechos permitidos.

2. Nunca ultrapasse no acostamento das estradas. Esse espaço é destinado a paradas e saídas de emergência.

3. Se outro veículo o estiver ultrapassando ou tiver sinalizado seu desejo de fazê-lo, dê a preferência. Aguarde sua vez.

4. Certifique-se de que a faixa da esquerda está livre, e de que há espaço suficiente para a manobra.

5. Sinalize sempre com antecedência sua intenção de ultrapassar. Ligue a seta ou faça os gestos convencionais de braço.

6. Guarde distância em relação a quem está ultrapassando. Nada de "tirar fininho". Deixe um espaço lateral de segurança.

7. Sinalize de volta, antes de voltar à faixa da direita.

8. Se Você está sendo ultrapassado, mantenha constante sua velocidade. Se estiver na faixa da esquerda, venha para a da direita, sinalizando corretamente.

08 Normas gerais de circulação

9. Ao ultrapassar um ônibus que esteja parado, reduza a velocidade e preste muita atenção. Passageiros poderão estar desembarcando ou correndo para tomar a condução.

Os veículos pesados devem, quando circulam em fila, permitir espaço suficiente entre si para que outros veículos os possam ultrapassar por etapas. Tenha em mente que os veículos mais pesados são responsáveis pela segurança dos mais leves; os motorizados, pela segurança dos não motorizados; e todos, pela proteção dos pedestres.

PROIBIDO ULTRAPASSAR

A menos que haja sinalização específica permitindo a manobra, jamais ultrapasse nas seguintes situações:

1. Sobre pontes ou viadutos.

2. Em travessias de pedestres.

3. Nas passagens de nível.

4. Nos cruzamentos ou em sua proximidade.

5. Em trechos sinuosos ou em aclives sem visibilidade suficiente.

6. Nas áreas de perímetro urbano das rodovias.

7. Uso de luzes e faróis

USO DE LUZES E FARÓIS

O uso das luzes do veículo deve ter em conta o seguinte:

- Luz baixa - durante a noite e no interior de túneis sem iluminação pública durante o dia.

- Luz alta - nas vias não iluminadas, exceto ao cruzar com outro veículo ou ao segui-lo.

- Luz alta e baixa - (intermitente) por curto período

10 Normas gerais de circulação

de tempo, com o objetivo de advertir outros usuários da via de sua intenção de ultrapassar o veículo que vai à frente, ou sinalizar quanto à existência de risco à segurança de quem vem em sentido contrário.

- Lanternas - sob chuva forte, neblina, cerração ou à noite, quando o veículo estiver parado para embarque ou desembarque, carga ou descarga.

- Pisca-alerta - em imobilizações ou em situação de emergência.

- Luz de placa - durante a noite, em circulação.

Veículos de transporte coletivo regular de passageiros, quando circulam em faixas especiais, devem manter as luzes baixas acesas de dia e de noite. Isso se aplica também aos ciclos motorizados, em qualquer situação.

Normas gerais de circulação 11

PODE BUZINAR?

Pode. Mas só "de leve". Em 'toques breves', como diz o Código. Assim mesmo, só se deve buzinar nas seguintes situações:

- Para fazer as advertências necessárias a fim de evitar acidentes;

- Fora das áreas urbanas, para advertir outro condutor de sua intenção de ultrapassá-lo.

OLHO NO VELOCÍMETRO

Diz o ditado que quem tem pressa vai devagar. Mas quando a pressa é mesmo grande todo o mundo quer correr além da conta.

Cuidado! A velocidade é outro grande fator de risco de acidentes de trânsito. Além disso, determina, em proporção direta, a gravidade das ocorrências.

Alguns motoristas acreditam que a velocidades mais altas

12 Normas gerais de circulação

podem se livrar com mais facilidade de algumas situações difíceis no trânsito. E que trafegar devagar demais é mais perigoso que andar depressa.

Mas não é assim. Reduzir a velocidade é o primeiro procedimento a se tomar na tentativa de evitar acidentes. A velocidade máxima permitida para cada via é indicada por meio de placas. Onde não existir sinalização, vale o seguinte:

Em vias urbanas:

- 80 km/h nas vias de trânsito rápido.
- 60 km/h nas vias arteriais.
- 40 km/h nas vias coletoras.
- 30 km/h nas vias locais.

Em rodovias:

- 110 km/h para automóveis e camionetas.
- 90 km/h para ônibus e microônibus.
- 80 km/h para os demais veículos.

Para estradas não pavimentadas, a velocidade máxima é de 60km/h.

Normas gerais de circulação 13

O motorista consciente, porém, mais do que observar a sinalização e os limites de velocidade, deve regular sua própria velocidade — dentro desses limites — segundo as condições de segurança da via, do veículo e da carga, adaptando-se também às condições meteorológicas e à intensidade do trânsito.

Faça isso e Você estará sempre seguro. E livre de multas por excesso de velocidade.

No mais, use o bom senso. Não fique "empacando" os outros sem causa justificada, transitando a velocidades incomumentes baixas.

E para reduzir sua velocidade, sinalize com antecedência. Evite freadas bruscas, a não ser em caso de emergência. Reduza a velocidade sempre que se aproximar de um cruzamento ou em áreas de perímetro
urbano nas rodovias.

14 Normas gerais de circulação

PARAR E ESTACIONAR

Vamos ao básico: pare sempre fora da pista. Se, numa emergência, tiver que parar o veículo no leito viário, providencie a imediata sinalização.

Em locais de estacionamento proibido, a parada deve ser suficiente apenas para embarque e desembarque de passageiros. E só nos casos em que o procedimento não interfira com o fluxo de veículos ou pedestres.
O desembarque de passageiros deve se dar sempre pelo lado da calçada, exceto para o condutor do veículo.

Para carga e descarga, o veículo deve ser mantido paralelo à pista, junto ao meio-fio, de preferência nos estacionamentos.

Ao parar o veículo, certifique-se de que isso não constitui risco para os ocupantes e demais usuários da via.

VEÍCULOS DE TRAÇÃO ANIMAL

Devem ser conduzidos pela pista da direita, junto ao meio-fio ou acostamento, sempre que não houver faixa especial para tal fim, e conforme normas de circulação ditadas pelo órgão de trânsito.

VEÍCULOS DE TRAÇÃO ANIMAL

Motociclistas e pilotos de ciclomotores e motonetas devem seguir algumas regras básicas:

- Usar sempre o capacete, com viseira ou óculos protetores;
- Segurar o guidom com as duas mãos;
- Usar vestuário de proteção, conforme as especificações do Contran. Isso vale também para os passageiros.

É proibido trafegar de motocicleta nas vias de maior velocidade. O motociclista deve se manter sempre na faixa da direita, de preferência no centro da faixa. Andar de moto sobre calçadas nem pensar.

16 Normas gerais de circulação

PARAR E ESTACIONAR

Motocicletas e outros veículos motorizados de duas rodas devem ser estacionados perpendicularmente à guia da calçada. A não ser que haja sinalização específica determinando outra coisa.

BICICLETAS

O ideal é mesmo a ciclovia. Mas onde não existir, o ciclista deve transitar na pista de rolamento, em seu bordo direito, e no mesmo sentido do fluxo de veículos.

A autoridade de trânsito pode autorizar a circulação de bicicletas em sentido contrário ao do fluxo dos veículos, desde que em trecho dotado de ciclofaixa.

A bicicleta tem preferência sobre os veículos motorizados. Mas o ciclista também precisa tomar seus cuidados. Deve trajar roupas claras e sinalizar com antecedência todos os seus movimentos.

Siga o exemplo dos ciclistas profissionais, que geralmente levam esses aspectos a sério.

Normas gerais de circulação 17

SEGURANÇA

Para dicas mais precisas sobre como evitar acidentes, consulte o capítulo Direção defensiva. Mas nunca é demais repisar algumas dicas básicas:

- Crianças menores de 10 anos devem estar sempre no banco de trás e devidamente atadas por cintos de segurança. Crianças menores de 3 anos devem estar em assentos especiais.

- O uso de cinto de segurança é obrigatório em todas as vias do território nacional.

- Veículos que não se desloquem sobre pneus não podem circular em vias públicas pavimentadas, salvo em casos especiais e com a devida autorização.

Bem, agora Você já tem uma boa idéia do que apresenta o Código de Trânsito Brasileiro em termos de normas de circulação. Se houver dúvida na interpretação ou no entendimento de algum termo, consulte o capítulo 6

18 Infração e penalidade

Quando um motorista não cumpre qualquer item da legislação de trânsito, ele está cometendo uma infraçãoe fica sujeito às penalidades previstas na lei.

As infrações de trânsito normalmente geram também riscos de acidentes. Por exemplo: não respeitar o sinal vermelho num cruzamento pode causar uma colisão entre veículos ou atropelamento de pedestres ou de ciclistas.

As infrações de trânsito são classificadas, pela sua gravidade, em LEVES, MÉDIAS, GRAVES e GRAVÍSSIMAS.

PENALIDADES E MEDIDAS ADMINISTRATIVAS

Toda infração é passível de uma penalidade. Uma multa, por exemplo. Algumas infrações, além da penalidade, podem ter uma conseqüência administrativa, ou seja, o agente de trânsito deve adotar "medidas administrativas", cujo objetivo é impedir que o condutor continue dirigindo em condições irregulares.

As medidas administrativas são:

- Retenção do veículo;
- Remoção do veículo;
- Recolhimento do documento de habilitação (Carteira Nacional de Habilitação - CNH ou Permissão para Dirigir);
- Recolhimento do certificado de licenciamento;
- Transbordo do excesso de carga.

As penalidades são as seguintes:

- Advertência por escrito;
- Multa;
- Suspensão do direito de dirigir;
- Apreensão do veículo;
- Cassação do documento de habilitação;
- Freqüência obrigatória em curso de reciclagem.

Por exemplo, dirigir com velocidade superior à máxima permitida, em mais de 20%, em rodovias, tem como conseqüência, além das penalidades (multa e suspensão do direito de dirigir), também o recolhimento do documento de habilitação (medida administrativa).

20 Infração e penalidade

VALORES E PONTUAÇÃO DE MULTAS

falta quadro

Se Você atingir 20 pontos, terá a Carteira Nacional de Habilitação suspensa, de um mês a um ano, a critério da autoridade de trânsito. Para contagem dos pontos, é considerada a soma das infrações cometidas no último ano, a contar regressivamente da data da última penalidade recebida.

Para algumas infrações, em razão da sua gravidade e conseqüências, a multa pode ser multiplicada por três ou até mesmo por cinco.

RECURSOS

Após uma infração ser registrada pelo órgão de trânsito, a NOTIFICAÇÃO DA AUTUAÇÃO é encaminhada ao endereço do proprietário do veículo. A partir daí, o proprietário pode indicar o condutor que dirigia o veículo e também encaminhar defesa ao órgão de trânsito.

A partir da NOTIFICAÇÃO DA PENALIDADE, o proprietário do veículo pode recorrer à Junta Administrativa de Recursos de Infrações – JARI. Caso o recurso seja indeferido, pode ainda recorrer ao Conselho Estadual de Trânsito – CETRAN (no caso do Distrito Federal ao CONTRANDIFE) e, em alguns casos específicos, ao CONTRAN, para avaliação do recurso em última instância administrativa.

CRIME DE TRÂNSITO

Classificam-se as infrações descritas no Código de Trânsito Brasileiro em administrativas, civis e penais. As infrações penais, resultantes de ação delituosa, estão sujeitas às regras gerais do Código Penal e seu

20 Infração e penalidade

processamento é feito pelo Código de Processo Penal. O infrator, além das penalidades impostas administrativamente pela autoridade de trânsito, é submetido a processo judicial criminal. Julgado culpado, a pena pode ser prestação de serviços à comunidade, multa, suspensão do direito de dirigir e até detenção.

Infringir as leis de trânsito também é um fator de risco de acidente!

Casos mais freqüentes compreendem dirigir sem habilitação, alcoolizado ou trafegar em velocidade incompatível com a segurança da via, nas proximidades de escolas, gerando perigo de dano, cuja pena pode ser detenção de seis meses a um ano, além de eventual ajuizamento de ação civil para reparar prejuízos causados a terceiros.

Renovação da carteira nacional de habilitação 21

O artigo 150 do Código de Trânsito Brasileiro exige que todo condutor que não tenha curso de direção defensiva e primeiros socorros deve a eles ser submetido, cabendo ao Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN a sua regulamentação.

Por meio da resolução CONTRAN nº 168, de 14 de dezembro de 2004, em vigor a partir de 19 de junho de 2005, foram estabelecidos os currículos, a carga horária e a forma de cumprimento ao disposto no referido artigo 150. Há três formas possíveis de cumprimento ao disposto na lei:

REALIZAÇÃO DO CURSO COM PRESENÇA EM SALA DE AULA

O condutor deve participar de curso oferecido pelo órgão executivo de trânsito dos Estados ou do Distrito Federal (Detran), ou por entidades por ele credenciadas, obrigando-se a freqüentar de forma integral 15 horas de aula, sendo 10 horas relativas a direção defensiva e 5 horas relativas a primeiros socorros. O fornecimento do

24 Renovação da carteira nacional de habilitação

certificado de participação com a freqüência de comparecimento a 100% das aulas pode ser suficiente para o cumprimento da exigência legal.

REALIZAÇÃO DE CURSO À DISTÂNCIA – MODALIDADE ENSINO À DISTÂNCIA (EAD)

Curso oferecido pelo órgão executivo de trânsito dos Estados ou do Distrito Federal (Detran) ou por entidades especializadas por ele credenciadas, conforme regulamentação específica, homologada pelo Denatran, com os requisitos mínimos estabelecidos no anexo IV da resolução 168.

VALIDAÇÃO DE ESTUDO – FORMA AUTODIDATA

O condutor poderá estudar só, por meio de material didático com os conteúdos de direção defensiva e de primeiros socorros.

Os condutores que participem de curso à distância ou que estudem na forma autodidata devem se submeter a um exame a ser realizado pelo órgão executivo de trânsito dos

Renovação da carteira nacional de habilitação

25

Estados ou do Distrito Federal (Detran), com prova de 30 questões, sendo exigido o aproveitamento de no mínimo 70% para aprovação.

Os condutores que já tenham realizado cursos de direção defensiva e de primeiros socorros, em órgãos ou instituições oficialmente reconhecidas, podem aproveitar esses cursos, desde que apresentem a documentação comprobatória.

Textos sobre Direção defensiva e Primeiros socorros no trânsito podem ser obtidos no site do Departamento Nacional de Trânsito (Denatran): www.denatran.gov.br, item Material Educativo.

26 Direção defensiva

EDUCANDO COM VALORES

O trânsito é feito pelas pessoas. E, como nas outras atividades humanas, quatro princípios são importantes para o relacionamento e a convivência social no trânsito.
O primeiro deles é a dignidade da pessoa humana, do qual derivam os Direitos Humanos e os valores e atitudes fundamentais para o convívio social democrático, como o respeito mútuo e o repúdio às discriminações de qualquer espécie, atitude necessária à promoção da justiça.

O segundo princípio é a igualdade de direitos. Todos têm a possibilidade de exercer a cidadania plenamente e, para isso, é necessário ter eqüidade, isto é, a necessidade de considerar as diferenças das pessoas para garantir a igualdade que, por sua vez, fundamenta a solidariedade.
Um outro é o da participação, que fundamenta a mobilização da sociedade para organizar-se em torno dos problemas do trânsito e de suas conseqüências.

Trânsito seguro é um direito de todos!

Finalmente, o princípio da co-responsabilidade pela vida social, que diz respeito à formação de atitudes e a aprender a valorizar comportamentos necessários à segurança no trânsito, à efetivação do direito de mobilidade em favor de todos os cidadãos e a exigir dos governantes ações de melhoria dos espaços públicos.

Comportamentos expressam princípios e valores que a sociedade constrói e referenda e que cada pessoa toma para si e leva para o trânsito. Os valores, por sua vez, expressam as contradições e conflitos entre os segmentos sociais e mesmo entre os papéis que cada pessoa desempenha. Ser "veloz", "esperto", "levar vantagem" ou "ter o automóvel como status", são valores presentes em parte da sociedade. Mas são insustentáveis do ponto de vista das necessidades da vida coletiva, da saúde e do direito de todos. É preciso mudar.

Mudar comportamentos para uma vida coletiva com qualidade e respeito exige uma tomada de consciência das questões em jogo no convívio social, portanto, na

28 Direção defensiva

convivência no trânsito. É a escolha dos princípios e dos valores que irá levar a um trânsito mais humano, harmonioso, seguro e justo.

RISCOS, PERIGOS E ACIDENTES

Em tudo o que fazemos há uma dose de risco: seja no trabalho, quando consertamos alguma coisa em casa, brincando, dançando, praticando um esporte ou mesmo transitando pelas ruas da cidade.

Quando uma situação de risco não é percebida, ou quando uma pessoa não consegue visualizar o perigo, aumentam as chances de acontecer um acidente.

Os acidentes de trânsito resultam em danos aos veículos e suas cargas e geram lesões em pessoas. Nem é preciso dizer que eles são sempre ruins para todos. Mas Você pode ajudar a evitá-los e colaborar para diminuir:

- O sofrimento de muitas pessoas, causado por mortes e ferimentos, inclusive com seqüelas* físicas e/ou mentais, muitas vezes irreparáveis;

- Prejuízos financeiros, por perda de renda e afastamento do trabalho;

- Constrangimentos legais, por inquéritos policiais e processos judiciais, que podem exigir o pagamento de indenizações e até mesmo a prisão dos responsáveis.

Custa caro para a sociedade brasileira pagar os prejuízos dos acidentes: são estimados em R$ 10 bilhões/ano, valor esse que poderia ser aproveitado, por exemplo, na construção de milhares de casas populares para melhorar a vida de muitos brasileiros.

Acidente não acontece por acaso,
por obra do destino ou por azar!

Por isso, é fundamental a capacitação dos motoristas para o comportamento seguro no trânsito, atendendo à diretriz da "preservação da vida, da saúde e do meio ambiente" da Política Nacional de Trânsito.

30 Direção defensiva

Esta é uma excelente oportunidade que Você tem para ler com atenção este material didático e conhecer e aprender como evitar situações de perigo no trânsito, diminuindo as possibilidades de acidentes.

Estude-o bem. Aprender os conceitos de Direção Defensiva vai ser bom para Você, para seus familiares, para seus amigos e também para o País.

DIREÇÃO DEFENSIVA

Direção defensiva ou direção segura é a melhor maneira de dirigir e de se comportar no trânsito, porque ajuda a preservar a vida, a saúde e o meio ambiente. Mas, o que é a direção defensiva? É a forma de dirigir que permite a Você reconhecer antecipadamente as situações de perigo e prever o que pode acontecer com Você, com seus acompanhantes, com o seu veículo e com os outros usuários da via.

Para isso, Você precisa aprender os conceitos de direção defensiva e usar esse conhecimento com eficiência. Dirigir

sempre com atenção, para poder prever o que fazer com antecedência e tomar as decisões certas para evitar acidentes.

A primeira coisa a aprender é que acidente não acontece por acaso, por obra do destino ou por azar. Na grande maioria dos acidentes, o fator humano está presente, ou seja, cabe aos condutores e aos pedestres uma boa dose de responsabilidade. Toda ocorrência trágica, quando previsível, é evitável.

Os riscos e os perigos a que estamos sujeitos no trânsito estão relacionados com:

- Os veículos;
- Os condutores;
- As vias de trânsito;
- O ambiente;
- O comportamento das pessoas.

Vamos examinar separadamente os principais riscos e perigos.

Atravessar a rua na faixa é um direito do pedestre. Respeite-o!

32 Direção defensiva

O VEÍCULO

Seu veículo dispõe de equipamentos e sistemas importantes para evitar situações de perigo que podem levar a acidentes, como freios, suspensão, sistema de direção, iluminação, pneus e outros.

Outros equipamentos são destinados a diminuir os impactos causados em caso de acidente, como cinto de segurança, "air-bag" e carroçaria.

Manter esses equipamentos em boas condições é importante para que eles cumpram suas funções.

MANUTENÇÃO PERIÓDICA E PREVENTIVA

Todos os sistemas e componentes do seu veículo se desgastam com o uso. O desgaste de um componente pode prejudicar o funcionamento de outros e comprometer sua segurança. Isso pode ser evitado, observando a vida útil e a durabilidade definida pelos fabricantes para os componentes, dentro de certas condições de uso.

Direção defensiva 33

Para manter seu veículo em condições seguras, crie o hábito de fazer periodicamente a manutenção preventiva. Ela é fundamental para minimizar o risco de acidentes de trânsito. Respeite os prazos e as orientações do manual de instruções do veículo e, sempre que necessário, consulte profissionais habilitados.

Uma manutenção feita em dia evita quebras, custos com consertos e, principalmente, acidentes.

O hábito da manutenção preventiva e periódica gera economia e evita acidentes de trânsito!

FUNCIONAMENTO DO VEÍCULO

Você pode observar o funcionamento de seu veículo seja pelas indicações do painel ou por uma inspeção visual simples:

- Combustível: veja se o indicado no painel é suficiente para chegar ao destino;

34 Direção defensiva

- Nível de óleo do freio, do motor e da direção hidráulica: observe os respectivos reservatórios, conforme o manual de instruções do veículo;

- Nível de óleo do sistema de transmissão (câmbio): para veículos com transmissão automática, veja o nível do reservatório. Nos demais veículos, procure vazamentos sob o veículo;

- Água do radiador: nos veículos refrigerados a água, veja o nível do reservatório de água;

- Água do sistema limpador de pára-brisa: verifique o reservatório de água;

- Palhetas do limpador de pára-brisa: troque, se estiverem ressecadas;

- Desembaçadores dianteiro e traseiro: verifique se estão funcionando corretamente;

- Funcionamento dos faróis: verifique visualmente se todos estão acendendo (luzes baixa e alta);

- Regulagem dos faróis: faça por meio de profissionais habilitados;

- Lanternas dianteiras e traseiras, luzes indicativas de direção, luz de freio e luz de ré: inspeção visual.

PNEUS

Os pneus têm três funções importantes: impulsionar, frear e manter a dirigibilidade do veículo.
Confira sempre:

- Calibragem: siga as recomendações do fabricante do veículo, observando a situação de carga (vazio e carga máxima). Pneus murchos têm sua vida útil diminuída, prejudicam a estabilidade, aumentam o consumo de

combustível e reduzem a aderência ao piso com água.

- Desgaste: o pneu deve ter sulcos de, no mínimo, 1,6 milímetro de profundidade. A função dos sulcos é permitir o escoamento da água para garantir perfeita aderência ao piso e a segurança, em caso de piso molhado.

- Deformações na carcaça: veja se os pneus não têm bolhas ou cortes. Essas deformações podem causar um estouro ou uma rápida perda de pressão.

- Dimensões irregulares: não use pneus de modelo ou dimensões diferentes das recomendadas pelo fabricante, para não reduzir a estabilidade e desgastar outros componentes da suspensão.

A estabilidade do veículo também está relacionada com a calibragem correta dos pneus!

Você pode identificar outros problemas de pneus com facilidade. Vibrações do volante indicam possíveis problemas com o balanceamento das rodas. Veículo "puxando" para um dos lados indica um possível problema com a calibragem dos pneus ou com o alinhamento da direção. Tudo isso pode reduzir a estabilidade e a capacidade de frenagem do veículo.

Não se esqueça de que todas essas recomendações também se aplicam ao pneu sobressalente (estepe), nos veículos em que ele é exigido.

CINTO DE SEGURANÇA

O cinto de segurança existe para limitar a movimentação dos ocupantes de um veículo, em caso de acidente ou numa freada brusca. Nesses casos, o cinto impede que as pessoas se choquem com as partes internas do veículo ou sejam lançadas para fora dele, reduzindo assim a gravidade das possíveis lesões. Por isso, os cintos de segurança devem estar em boas condições de conservação e todos os ocupantes devem usá-los, inclusive os passageiros do banco traseiro, mesmo gestantes e crianças.

38 Direção defensiva

Faça sempre inspeção dos cintos:

- Veja se os cintos não têm cortes, para não se romperem numa emergência;
- Confira se não existem dobras que impeçam a perfeita elasticidade;
- Teste o travamento para ver se estão funcionando perfeitamente;
- Verifique se os cintos do banco traseiro estão disponíveis para utilização dos ocupantes.

Uso correto do cinto:

- Ajuste-o firmemente ao corpo, sem deixar folgas;
- A faixa inferior deve ficar abaixo do abdome, sobretudo para as gestantes;
- A faixa transversal deve vir sobre o ombro, atravessando o peito, sem tocar o pescoço;

• Não use presilhas. Elas anulam os efeitos do cinto de segurança.

Transporte as crianças menores de 10 anos apenas no banco traseiro, acomodadas em dispositivo de retenção afixado ao cinto de segurança, adequado a sua estatura, peso e idade.

Alguns veículos não possuem banco traseiro. Excepcionalmente, e só nesses casos, Você pode transportar crianças menores de 10 anos no banco dianteiro, utilizando o cinto de segurança.

Dependendo da idade, elas devem ser acomodadas em cadeiras apropriadas, com a utilização do cinto de segurança. Se o veículo tiver "air-bag" para o passageiro, é recomendável que Você o desligue enquanto estiver transportando crianças nessa situação.

O cinto de segurança é de utilização individual. Transportar criança no colo, ambos com o mesmo cinto, pode acarretar lesões graves e até a morte da criança.

40 Direção defensiva

As pessoas, em geral, não têm a noção exata do significado do impacto de uma colisão no trânsito.

Saiba que, segundo as leis da física, colidir com um poste ou com um objeto fixo semelhante, a 80 quilômetros por hora, é o mesmo que cair de um prédio de 9 andares.

SUSPENSÃO

A finalidade da suspensão e dos amortecedores é manter a estabilidade do veículo. Quando gastos, podem causar a perda de controle do veículo e seu capotamento, especialmente em curvas e nas frenagens.

Verifique periodicamente o estado de conservação e o funcionamento deles, usando como base o manual do fabricante e levando o veículo a pessoal especializado.

DIREÇÃO

A direção é um dos mais importantes componentes de segurança do veículo, um dos responsáveis pela dirigibilidade. Folgas no sistema de direção fazem o veículo "puxar" para um dos lados, podendo levar o

condutor a perder seu controle. Ao frear, esses defeitos são aumentados. Você deve verificar periodicamente o funcionamento correto da direção e fazer as revisões preventivas nos prazos previstos no manual do fabricante, com pessoal especializado.

SISTEMA DE ILUMINAÇÃO

O sistema de iluminação de seu veículo é fundamental, tanto para Você ver bem seu trajeto como para ser visto por todos os outros usuários da via e, assim, garantir a segurança no trânsito. Sem iluminação, ou com iluminação deficiente, Você pode ser causa de colisão e de outros acidentes.

Confira e evite as principais ocorrências:

- Faróis queimados, em mau estado de conservação ou desalinhados: reduzem a visibilidade panorâmica e Você não consegue ver tudo o que deveria;

- Lanternas de posição queimadas ou com defeito, à noite ou em ambientes escurecidos

(chuva, penumbra): comprometem o reconhecimento do seu veículo pelos demais usuários da via;

- Luzes de freio queimadas ou em mau funcionamento (à noite ou de dia): Você freia e isso não é sinalizado aos outros motoristas. Eles vão ter menos tempo e distância para frear com segurança;

- Luzes indicadoras de direção (pisca-pisca) queimadas ou em mau funcionamento: impedem que os outros motoristas compreendam sua manobra e isso pode causar acidentes.

  Verifique periodicamente o estado e o funcionamento das lanternas.

FREIOS

O sistema de freios desgasta-se com o uso e tem sua eficiência reduzida. Freios gastos exigem maiores distâncias para frear com segurança e podem causar acidentes.

Os principais componentes do sistema de freios são: sistema hidráulico, fluido, discos e pastilhas ou lonas, dependendo do tipo de veículo.

Veja as principais razões de perda de eficiência e como inspecionar:

- Nível de fluido baixo: é só observar o nível do reservatório;
- Vazamento de fluido: observe a existência de manchas no piso sob o veículo;
- Disco e pastilhas gastos: verifique com profissional habilitado;
- Lonas gastas: verifique com profissional habilitado.

Para frear com segurança, é preciso estar atento. Mantenha distância segura e freios em bom estado!

44 Direção defensiva

Quando Você atravessa locais encharcados ou com poças de água, utilizando veículo com freios a lona, pode ocorrer a perda de eficiência momentânea do sistema de freios. Observando as condições do trânsito no local, reduza a velocidade e pise no pedal de freio algumas vezes para voltar à normalidade.

Nos veículos dotados de sistema ABS (central eletrônica que recebe sinais provenientes das rodas e que gerencia a pressão no cilindro e no comando dos freios, evitando o bloqueio das rodas), verifique, no painel, a luz indicativa de problemas no funcionamento.

Ao dirigir, evite freadas bruscas e desnecessárias, que desgastam mais rapidamente os componentes do sistema de freios. É só dirigir com atenção, observando a legislação e as condições do trânsito.

O CONDUTOR
COMO EVITAR DESGASTE FÍSICO RELACIONADO À MANEIRA DE SENTAR E DIRIGIR

A posição correta ao dirigir evita desgaste físico e contribui para evitar situações de perigo. Siga as orientações:

- Dirija com os braços e pernas ligeiramente dobrados, evitando tensões;
- Apóie bem o corpo no assento e no encosto do banco, o mais próximo possível de um ângulo de 90 graus;
- Ajuste o encosto de cabeça de acordo com a altura dos ocupantes do veículo, de preferência na altura dos olhos;
- Segure o volante com as duas mãos, como os ponteiros do relógio na posição de 9 horas e 15 minutos. Assim você vê melhor o painel, acessa melhor os comandos do veículo e nos veículos com "air-bag" não impede seu funcionamento;

46 Direção defensiva

- Procure manter os calcanhares apoiados no assoalho do veículo e evite apoiar os pés nos pedais, quando não os estiver usando;

- Utilize calçados que fiquem bem fixos a seus pés, para poder acionar os pedais rapidamente e com segurança;

- Coloque o cinto de segurança, e de maneira que ele se ajuste firmemente a seu corpo. A faixa inferior deve passar pela região do abdome e a faixa transversal, sobre o peito, e não sobre o pescoço;

- Fique em posição que permita ver bem as informações do painel e verifique sempre o funcionamento de sistemas importantes, como, por exemplo, a temperatura do motor.

A posição correta ao dirigir produz menos desgaste físico e aumenta a suasegurança!

USO CORRETO DOS RETROVISORES

Quanto mais Você vê o que acontece a sua volta enquanto dirige, maior a possibilidade de evitar situações de perigo. Nos veículos com retrovisor interno, sente-se na posição correta e ajuste-o numa posição que dê a você uma visão ampla do vidro traseiro. Não coloque bagagens ou objetos que impeçam sua visão por meio do retrovisor interno.

Os retrovisores externos, esquerdo e direito, devem ser ajustados de maneira que Você, sentado na posição de direção, veja o limite traseiro do seu veículo e com isso reduza a possibilidade de "pontos cegos" ou sem alcance visual. Se não conseguir eliminar esses "pontos cegos", antes de iniciar uma manobra, movimente a cabeça ou o corpo para encontrar outros ângulos de visão pelos espelhos externos, ou por meio da visão lateral. Fique atento também aos ruídos dos motores dos outros veículos e só faça a manobra se estiver seguro de que não irá causar acidentes.

48 Direção defensiva

O PROBLEMA DA CONCENTRAÇÃO: TELEFONES, RÁDIOS E OUTROS MECANISMOS QUE DIMINUEM SUA ATENÇÃO AO DIRIGIR

Muitas das coisas que fazemos no trânsito são automáticas, feitas sem que pensemos nelas. Depois que aprendemos a dirigir, não mais pensamos em todas as coisas que temos que fazer ao volante. Esse automatismo acontece após repetirmos muitas vezes os mesmos movimentos ou procedimentos. Isso, no entanto, esconde um problema que está na base de muitos acidentes. Em condições normais, nosso cérebro leva alguns décimos de segundo para registrar as imagens que enxergamos. Isso significa que, por mais atento que Você esteja ao dirigir um veículo, vão existir, num breve espaço de tempo, situações que Você não consegue observar.

Concentração e reflexos diminuem muito com o uso de álcool e drogas. Acontece o mesmo se Você não dormir ou dormir mal!

Os veículos em movimento mudam constantemente de posição. Por exemplo, a 80 quilômetros por hora, um

veículo percorre 22 metros em um único segundo. Se acontecer uma emergência, entre perceber o problema, tomar a decisão de frear, acionar o pedal e o veículo parar totalmente, serão necessários, pelo menos, 44 metros.

Se Você estiver pouco concentrado ou não puder se concentrar totalmente na direção, seu tempo normal de reação vai aumentar, transformando os riscos do trânsito em perigos no trânsito. Alguns dos fatores que diminuem a sua concentração e retardam os reflexos são:

- Consumir bebida alcóolica;
- Usar drogas;
- Usar medicamento que modifica o comportamento, de acordo com seu médico;
- Ter participado, recentemente, de discussões fortes com familiares, no trabalho, ou por qualquer outro motivo;

- Ficar muito tempo sem dormir, dormir pouco ou dormir mal;

- Ingerir alimentos muito pesados, que acarretam sonolência.

Ingerir bebida alcoólica ou usar drogas, além de reduzir a concentração, afeta a coordenação motora, muda o comportamento e diminui o desempenho, limitando a percepção de situações de perigo e reduzindo a capacidade de ação e reação.

Outros fatores que reduzem a concentração, apesar de muitos não perceberem isso, são:

- Usar o telefone celular ao dirigir, mesmo que seja pelo viva-voz;

- Assistir televisão a bordo ao dirigir;

- Ouvir aparelho de som em volume que não permita ouvir os sons do seu próprio veículo e dos demais;

- Transportar animais soltos e desacompanhados no interior do veículo;

- Transportar no interior do veículo objetos que possam se deslocar durante o percurso.
  Ao dirigir, não conseguimos manter a atenção concentrada durante todo o tempo.
  Constantemente somos levados a pensar em outras coisas, sejam elas importantes ou não.

Force a sua concentração no ato de dirigir, acostumando-se a observar sempre e alternadamente:

- As informações no painel do veículo, como velocidade;

- combustível e sinais luminosos;

- Os espelhos retrovisores;

- A movimentação de outros veículos a sua frente, a sua traseira ou nas laterais;

- A movimentação dos pedestres, em especial nas proximidades dos cruzamentos;

- A posição de suas mãos ao volante.

O CONSTANTE APERFEIÇOAMENTO

O ato de dirigir apresenta riscos e pode gerar graves conseqüências, tanto físicas como financeiras. Por isso, dirigir exige aperfeiçoamento e atualização constantes, para a melhoria do desempenho e dos resultados.

Você dirige um veículo que exige conhecimento e habilidade, passa por lugares diversos e complexos, nem sempre conhecidos, nos quais também circulam outros veículos, pessoas e animais. Por isso, Você tem muita responsabilidade sobre tudo o que faz ao volante.

É muito importante para Você conhecer as regras de trânsito, a técnica de dirigir com segurança e saber como agir em situações de risco. Procure sempre revisar e aperfeiçoar seus conhecimentos sobre tudo isso.

Direção defensiva 53

Todas as nossas atividades exigem aperfeiçoamento e atualização.

DIRIGINDO CICLOMOTORES E MOTOCICLETAS

Um grande número de motociclistas precisa alterar urgentemente sua forma de dirigir. Mudar constantemente de faixa, ultrapassar pela direita, circular em velocidades incompatíveis com a segurança, circular entre veículos em movimento e sem guardar distância segura têm resultado num preocupante aumento do número de acidentes, envolvendo motocicletas em todo o País. São muitas mortes e ferimentos graves que causam invalidez permanente e que poderiam ser evitados, simplesmente com uma direção mais segura. Se Você dirige uma motocicleta ou um ciclomotor, pense nisso e não deixe de seguir as orientações abaixo.

Regras de segurança para condutores de motocicletas e ciclomotores

- É obrigatório o uso de capacete de segurança para o condutor e o passageiro;

54 Direção defensiva

- É obrigatório o uso de viseiras ou óculos de proteção;
- É proibido transportar crianças menores de 7anos;
- É obrigatório manter o farol aceso quando em circulação, de dia ou à noite;
- As ultrapassagens devem ser feitas sempre pela esquerda;
- A velocidade deve ser compatível com as condições e circunstâncias do momento, respeitando os limites fixados pela regulamentação da via;
- Não circule entre faixas de tráfego;
- Condutor e passageiro devem vestir roupas claras;

- Solicite ao "carona" que movimente o corpo da mesma maneira que Você, condutor, para garantir a estabilidade nas curvas;

- Segure o guidom com as duas mãos.
  Regras de segurança para ciclomotores;

- O condutor de ciclomotor (veículo de duas ou três rodas, motorizado, até 50 centímetros cúbicos) deve dirigir pela direita da pista de rolamento, preferencialmente no centro da faixa mais à direita ou no bordo direito da pista, sempre que não houver acostamento ou faixa própria a ele destinada;

- É proibida a circulação de ciclomotores nas vias de trânsito rápido e sobre as calçadas das vias urbanas.

VIA DE TRÂNSITO

Via pública é a superfície por onde transitam veículos, pessoas e animais, compreendendo a pista, a calçada, o

acostamento, a ilha e o canteiro central. Podem ser urbanas ou rurais (estradas ou rodovias).

Cada via tem suas características, que devem ser observadas para diminuir os riscos de acidentes.

FIXAÇÃO DA VELOCIDADE

Você tem a obrigação de dirigir numa velocidade compatível com as condições da via, respeitando os limites de velocidade estabelecidos.

Embora os limites de velocidade sejam os que estão nas placas de sinalização, há determinadas circunstâncias momentâneas nas condições da via — tráfego, condições do tempo, obstáculos, aglomeração de pessoas.

— que exigem que Você reduza a velocidade e redobre sua atenção, para dirigir com segurança. Quanto maior a velocidade, maior é o risco e mais graves são os acidentes e maior a possibilidade de morte no trânsito.

O tempo que se ganha utilizando uma velocidade mais

elevada não compensa os riscos e o estresse. Por exemplo, a 80 quilômetros por hora Você percorre uma distância de 50 quilômetros, em 37 minutos, e a 100 quilômetros por hora Você vai demorar 30 minutos para percorrer a mesma distância.

CURVAS

Ao fazer uma curva, sentimos o efeito da força centrífuga, a força que nos "joga" para fora da curva e exige um certo esforço para não deixar o veículo sair da trajetória. Quanto maior a velocidade, mais sentimos essa força. Ela pode chegar ao ponto de tirar o veículo de controle, provocando um capotamento ou a travessia na pista, com colisão com outros veículos ou atropelamento de pedestres e ciclistas.

A velocidade máxima permitida numa curva leva em consideração aspectos geométricos de construção da via. Para sua segurança e conforto, acredite na sinalização e adote os seguintes procedimentos:

- Diminua a velocidade, com antecedência,

usando o freio e, se necessário, reduza a marcha antes de entrar na curva e de iniciar o movimento do volante;

- Comece a fazer a curva com movimentos suaves e contínuos no volante, acelerando gradativamente e respeitando a velocidade máxima permitida. À medida que a curva for terminando, retorne o volante à posição inicial, também com movimentos suaves;

- Procure fazer a curva movimentando o menos que puder o volante, evitando movimentos bruscos e oscilações na direção.

DECLIVES

Você percebe que à frente há um declive acentuado: antes que a descida comece, teste os freios e mantenha o câmbio engatado numa marcha reduzida durante a descida.

Nunca desça com o veículo desengrenado. Porque, em

caso de necessidade, Você não vai ter a força do motor para ajudar a parar, ou a reduzir a velocidade, e os freios podem não ser suficientes.

Não desligue o motor nas descidas. Com ele desligado, os freios não funcionam adequadamente, e o veículo pode atingir velocidades descontroladas. Além disso, a direção pode travar se Você desligar o motor.

ULTRAPASSAGEM

Onde houver sinalização proibindo a ultrapassagem, não ultrapasse. A sinalização é a representação da lei e foi implantada por pessoal técnico, que já calculou que naquele trecho não é possível a ultrapassagem, porque há perigo de acidente. Nos trechos onde houver sinalização permitindo a ultrapassagem, ou onde não houver qualquer tipo de sinalização, só ultrapasse se a faixa do sentido contrário de fluxo estiver livre e, mesmo assim, só tome a decisão considerando a potência do seu veículo e a velocidade do veículo que vai à frente.

Nas subidas, só ultrapasse quando estiver disponível a

terceira faixa, destinada a veículos lentos. Não existindo essa faixa, siga as mesmas orientações anteriores, mas considere que a potência exigida do seu veículo vai ser maior que na pista plana. Para ultrapassar, acione a seta para a esquerda, mude de faixa a uma distância segura do veículo à sua frente e só retorne à faixa normal de tráfego quando puder ver o veículo ultrapassado pelo retrovisor.

Não tenha pressa. Aguarde uma condição permitida e segura para fazer a ultrapassagem!

Nos declives, as velocidades de todos os veículos são muito maiores. Para ultrapassar, tome cuidado adicional com a velocidade necessária para a ultrapassagem. Lembre-se que Você não pode exceder a velocidade máxima permitida naquele trecho da via.

Outros veículos podem querer ultrapassá-lo. Não dificulte a ultrapassagem, mantenha a velocidade do seu veículo, ou até mesmo reduza-a ligeiramente.

ESTREITAMENTO DE PISTA

Qualquer estreitamento de pista aumenta riscos. Pontes estreitas ou sem acostamento, obras, desmoronamento de barreiras, presença de objetos na pista, por exemplo, provocam estreitamentos. Assim que Você enxergar a sinalização ou perceber o estreitamento, redobre sua atenção, reduza a velocidade e a marcha e, quando for possível a passagem de apenas um veículo por vez, aguarde o momento oportuno, alternando a passagem com os outros veículos que vêm em sentido oposto.

ACOSTAMENTO

É uma parte da via, mas diferenciada da pista de rolamento, destinada à parada ou ao estacionamento de veículos em situação de emergência, à circulação de pedestres e de bicicletas, neste último caso, quando não houver local apropriado.

É proibido trafegar com veículos automotores no acostamento, pois isso pode causar acidentes com outros veículos parados ou atropelamentos de pedestres ou ciclistas.

Direção defensiva

Pode ocorrer em trechos da via um desnivelamento do acostamento em relação à pista de rolamento, um "degrau" entre um e outro. Nesse caso, Você deve redobrar sua atenção. Concentre-se no alinhamento da via e permaneça a uma distância segura do seu limite, evitando que as rodas caiam no acostamento e isso possa causar um descontrole do veículo. Se precisar parar no acostamento, procure um local onde não haja desnível ou ele seja reduzido. Se for extremamente necessário parar, primeiro reduza a velocidade, o mais suavemente possível, para não causar acidente com os veículos que vêm atrás, e sinalize com a seta. Após parar o veículo, sinalize com o triângulo de segurança e o pisca-alerta.

É proibido e perigoso trafegar pelo acostamento.
Ele se destina a paradas de emergência e ao tráfego de pedestres e ciclistas!

CONDIÇÕES DO PISO DA PISTA DE ROLAMENTO

Ondulações, buracos, elevações, inclinações ou alterações do tipo de piso podem desestabilizar o veículo e provocar a perda do controle dele. Passar por buracos, depressões

ou lombadas pode causar desequilíbrio em seu veículo, danificar componentes ou ainda fazer Você perder a dirigibilidade. Ainda Você pode agravar o problema se usar incorretamente os freios ou se fizer um movimento brusco com a direção.

Ao perceber antecipadamente essas ocorrências na pista, reduza a velocidade, usando os freios. Mas evite acioná-los durante a passagem por buracos, depressões e lombadas, porque isso vai aumentar o desequilíbrio de todo o conjunto do veículo.

TRECHOS ESCORREGADIOS

O atrito do pneu com o solo é reduzido pela presença de água, óleo, barro, areia, outros líquidos ou materiais na pista, e essa perda de aderência pode causar derrapagens e descontrole do veículo.

Fique sempre atento ao estado do pavimento da via e procure adequar sua velocidade a essa situação.

Evite mudanças abruptas de velocidade e frenagens

bruscas, que tornam mais difícil o controle do veículo nessas condições.

SINALIZAÇÃO

A sinalização é um sistema de comunicação para ajudar Você a dirigir com segurança. As várias formas de sinalização mostram o que é permitido e o que é proibido fazer, advertem sobre perigos na via e também indicam direções a seguir e pontos de interesse.

A sinalização é projetada com base na engenharia e no comportamento humano, independentemente das habilidades individuais do condutor e do estado particular de conservação do veículo. Por essa razão, Você deve respeitar sempre a sinalização e adequar seu comportamento aos limites de seu veículo. Veja, a respeito, o capítulo 7 deste Manual.

CALÇADAS OU PASSEIOS PÚBLICOS

As calçadas ou passeios públicos são de uso exclusivo de pedestres e só podem ser utilizados pelos veículos para acesso a lotes ou garagens.

Mesmo nesses casos, o tráfego de veículos sobre a calçada deve ser feito com muito cuidado, para não ocasionar atropelamento de pedestres.

A parada ou estacionamento de veículos sobre as calçadas retira o espaço próprio do pedestre, levando-o a transitar na pista de rolamento, na qual evidentemente corre o perigo de ser atropelado.

Por essa razão, é proibida a circulação, parada ou estacionamento de veículos automotores nas calçadas.

Você também deve ficar atento em vias sem calçadas, ou quando elas estiverem em construção ou deterioradas, o que força o pedestre a caminhar na pista de rolamento.

As calçadas ou passeios públicos são espaços do pedestre!

ÁRVORES E VEGETAÇÃO

Árvores e vegetação nos canteiros centrais de avenidas ou nas calçadas podem esconder as placas de sinalização. Por não ver essas placas, os motoristas podem se

induzidos a fazer manobras que trazem perigo de colisões entre veículos ou de atropelamento de pedestres e de ciclistas.

Ao notar árvores ou vegetação que podem encobrir a sinalização, redobre sua atenção, até reduzindo a velocidade, para identificar restrições de circulação e com isso evitar acidentes.

CRUZAMENTOS DE VIAS

Em um cruzamento, a circulação de veículos e de pessoas se altera a todo instante. Quanto mais movimentado, mais conflito há entre veículos, pedestres e ciclistas, aumentando os riscos de colisões e atropelamentos.

É muito comum, também, a presença de equipamentos como “orelhões”, postes, lixeiras, banca de jornais e até mesmo cavaletes com propaganda nas esquinas, reduzindo ainda mais a percepção dos movimentos de pessoas e veículos.

Assim, ao se aproximar de um cruzamento,

independentemente de existir algum tipo de sinalização, você deve redobrar a atenção e reduzir a velocidade do veículo.

Lembre-se sempre de algumas regras básicas:

- Se não houver sinalização, a preferência de passagem é do veículo que se aproxima do cruzamento pela direita;

- Se houver a placa PARE no seu sentido de direção, Você deve parar, observar se é possível atravessar e só aí movimentar o veículo;

- Numa rotatória, a preferência de passagem é do veículo que nela já estiver circulando;

- Havendo sinalização por semáforo, o condutor deve fazer a passagem sob a luz verde. Sob a luz amarela, Você deve reduzir a marcha e parar. Sob a luz amarela, Você só

deve fazer a travessia se já tiver entrado no cruzamento ou se essa condição for a mais segura para impedir que o veículo que vem atrás colida com o seu.

Cruzamentos são áreas de risco no trânsito.
Reduza a velocidade e respeite a sinalização!

Nos cruzamentos com semáforos, Você deve observar apenas o foco de luz que controla o tráfego da via em que Você está e aguardar o sinal verde antes de movimentar seu veículo, mesmo que outros veículos, a seu lado, se movimentem antes.

CRUZAMENTOS DE VIAS

Algumas condições climáticas e naturais afetam as condições de segurança do trânsito. Sob essas condições, Você deve adotar atitudes que garantam a sua segurança e a dos demais usuários da via.

CHUVA

A chuva reduz a visibilidade de todos, deixa a pista molhada e escorregadia e pode criar poças de água se o

piso da pista for irregular, não tiver inclinação favorável ao escoamento de água ou se estiver com buracos.

É bom ficar alerta desde o início da chuva, quando a pista, geralmente, fica mais escorregadia, devido à presença de óleo, areia ou outras impurezas. E tomar ainda mais cuidado no caso de chuvas intensas, quando a visibilidade é ainda mais reduzida e a pista é recoberta por uma lâmina de água, podendo aparecer mais poças.

Nessa situação, redobre sua atenção, acione a luz baixa do farol, aumente a distância do veículo a sua frente e reduza a velocidade até sentir conforto e segurança. Evite pisar no freio de maneira brusca, para não travar as rodas e não deixar o veículo derrapar pela perda de aderência. Se o seu veículo tem freio ABS (que não deixa travar as rodas), aplique força no pedal, mantendo-o pressionado até seu controle total.

No caso de chuva de granizo (chuva de pedra), o melhor a fazer é parar o veículo em local seguro e aguardar o fim da chuva. Ela não dura muito nessas circunstâncias. Ter os

limpadores de pára-brisa sempre em bom estado e o desembaçador e o sistema de sinalização do veículo funcionando perfeitamente aumenta as suas condições de segurança e seu conforto nessas ocasiões.

O estado de conservação dos pneus e a profundidade dos seus sulcos são muito importantes para evitar a perda de aderência sob a chuva.

AQUAPLANAGEM OU HIDROPLANAGEM

Com água na pista, pode ocorrer a aquaplanagem, que é a perda da aderência do pneu com o solo. É quando o veículo flutua na água e Você perde totalmente o controle dele. A aquaplanagem pode acontecer com qualquer tipo de veículo e em qualquer piso.

Para evitar essa situação de perigo, Você deve observar com atenção a presença de poças de água sobre a pista, mesmo não havendo chuva, e reduzir a velocidade utilizando os freios, antes de entrar na região empoçada. Na chuva, aumenta a possibilidade de perda de aderência. Nesse caso, reduza a velocidade e aumente a

distância do veículo a sua frente.

Quando o veículo estiver sobre poças de água, não é recomendável a utilização dos freios. Segure a direção com força para manter o controle de seu veículo.

O estado de conservação dos pneus e a profundidade de seus sulcos são igualmente importantes para evitar a perda de aderência.

Piso molhado reduz a aderência dos pneus. Velocidade reduzida e pneus em bom estado evitam acidentes!

NEBLINA OU CERRAÇÃO

Sob neblina ou cerração, Você deve imediatamente acender a luz baixa do farol (e o farol de neblina, se tiver), aumentar a distância do veículo a sua frente e reduzir a velocidade, até sentir mais segurança e conforto. Não use o farol alto porque ele reflete a luz nas partículas de água, reduzindo ainda mais a visibilidade.

Lembre-se de que nessas condições o pavimento fica

úmido e escorregadio, reduzindo a aderência dos pneus. Caso sinta muita dificuldade em continuar trafegando, pare em local seguro, como um posto de abastecimento. Em virtude da pouca visibilidade sob neblina, geralmente não é seguro parar no acostamento.

Use o acostamento somente em caso extremo e de emergência e utilize, nesses casos, o pisca-alerta.

Sob neblina, reduza a velocidade e
use a luz baixa do farol!

VENTO

Ventos muito fortes, ao atingirem seu veículo em movimento, podem deslocá-lo, ocasionando a perda de estabilidade e o descontrole, que podem ser causa de colisões com outros veículos ou ainda de capotamentos.

Há trechos de rodovias onde são freqüentes os ventos fortes. Acostume-se a observar o movimento da vegetação às margens da via. É uma boa orientação para identificar a força do vento. Em alguns casos, esses trechos

encontram- se sinalizados. Notando movimentos fortes da vegetação ou vendo a sinalização correspondente, reduza a velocidade para não ser surpreendido e para manter a estabilidade.

Os ventos também podem ser gerados pelo deslocamento de ar de outros veículos maiores em velocidade, no mesmo sentido ou no sentido contrário de tráfego ou ainda na saída de túneis. A velocidade deve ser reduzida, adequando-se a marcha do motor para diminuir a probabilidade de desestabilização do veículo.

FUMAÇA PROVENIENTE DE QUEIMADAS

A fumaça produzida pelas queimadas nos terrenos à margem da via provoca redução da visibilidade. Além disso, a fuligem proveniente da queimada pode reduzir a aderência ao piso.

Nos casos de queimadas, redobre sua atenção e reduza a velocidade. Ligue a luz baixa do farol e, depois que entrar na fumaça, não pare o veículo na pista, já que, com a falta de visibilidade, os outros motoristas podem não vê-lo parado na pista.

72 Direção defensiva

CONDIÇÃO DA LUZ

A falta ou o excesso de luminosidade pode aumentar os riscos no trânsito. Ver e ser visto é uma regra básica para a direção segura. Confira como agir:

Farol alto ou farol baixo desregulado

A luz baixa do farol deve ser utilizada obrigatoriamente à noite, mesmo em vias com iluminação pública.

A iluminação do veículo à noite, ou em situações de escuridão, sob chuva ou em túneis, permite aos outros condutores e especialmente aos pedestres e aos ciclistas observarem com antecedência o movimento dos veículos e, com isso, se protegerem melhor.

Usar o farol alto ou o farol baixo desregulado ao cruzar com outro veículo pode ofuscar a visão do outro motorista. Por isso, mantenha sempre os faróis regulados e, ao cruzar com outro veículo, acione com antecedência a luz baixa.

Quando ficamos de frente a um farol alto ou a um farol desregulado, perdemos momentaneamente a visão (ofuscamento).

Nessa situação, procure desviar sua visão para uma referência na faixa à direita da pista.

Quando a luz do farol do veículo que vem atrás refletir no espelho retrovisor interno, ajuste-o para desviar o facho de luz. A maioria dos veículos tem esse dispositivo. Verifique a respeito o manual de instruções do veículo.

Recomenda-se o uso da luz baixa do veículo nas rodovias durante o dia. No caso dos ciclos motorizados e do transporte coletivo de passageiros, este último quando trafegar em faixa própria, o uso da luz baixa do farol é obrigatório durante o dia e a noite.

74 Direção defensiva

Mantenha os faróis regulados e utilize-os de forma correta. Torne o trânsito seguro em qualquerlugar ou circunstância!

Penumbra (ausência de luz)
A penumbra (lusco-fusco) é uma ocorrência freqüente na passagem do final da tarde para o início da noite ou do final da madrugada para o nascer do dia ou, ainda, quando o céu está nublado ou chove com intensidade.

Sob essas condições, tão importante quanto ver é também ser visto. Ao menor sinal de iluminação precária, acenda o farol baixo.

Inclinação da luz solar
No início da manhã ou no final da tarde, a luz do sol "bate na cara". O sol, devido a sua inclinação, pode causar ofuscamento, reduzindo sua visão. Nem é preciso dizer que isso representa perigo de acidentes.

Procure programar sua viagem para evitar essas condições. O ofuscamento pode acontecer também pelo

reflexo do sol em alguns objetos polidos, como garrafas, latas ou pára-brisas.

Sob todas essas condições, reduza a velocidade do veículo, utilize o quebra-sol (pala de proteção interna) ou até mesmo um óculos protetor (óculos de sol), e procure observar uma referência no lado direito da pista.

O ofuscamento também pode acontecer com os motoristas que vêm em sentido contrário, quando são eles que têm o sol pela frente. Nesse caso, redobre sua atenção, reduza a velocidade para seu maior conforto e segurança e acenda o farol baixo para garantir que Você seja visto por eles.

Nos cruzamentos com semáforos, o sol, ao incidir sobre focos luminosos, pode impedir que Você identifique corretamente a sinalização. Nesse caso, reduza a velocidade e redobre a atenção, até que tenha certeza da indicação do semáforo.

76 Direção defensiva

OUTRAS REGRAS GERAIS E IMPORTANTES

Antes de colocar seu veículo em movimento, verifique as condições de funcionamento dos equipamentos de uso obrigatório, como cintos de segurança, encostos de cabeça, extintor de incêndio, triângulo de segurança, pneu sobressalente, limpador de pára-brisa, sistema de iluminação e buzina, além de observar se o combustível é suficiente para chegar ao local de destino.

Tenha, a todo momento, domínio de seu veículo, dirigindo-o com atenção e com os cuidados indispensáveis à segurança do trânsito.

Dê preferência de passagem aos veículos que se deslocam sobre trilhos, respeitadas as normas de circulação.

Ao dirigir um veículo de maior porte, tome todo o cuidado e seja responsável pela segurança dos veículos menores, pelos não motorizados e pela segurança dos pedestres.

Veículos de maior porte são responsáveis pela segurança dos veículos menores!

Reduza a velocidade quando for ultrapassar um veículo de transporte coletivo (ônibus) que esteja parado efetuando embarque ou desembarque de passageiros.

Aguarde uma oportunidade segura e permitida pela sinalização para fazer uma ultrapassagem, quando estiver dirigindo em vias com duplo sentido de direção e pista única, e também nos trechos em curvas e em aclives. Não ultrapasse veículos em pontes, viadutos e nas travessias de pedestres, exceto se houver sinalização que o permita.

Numa rodovia, para fazer uma conversão à esquerda ou um retorno, aguarde uma oportunidade segura no acostamento. Nas rodovias sem acostamento, siga a sinalização indicativa de permissão.

Não freie bruscamente seu veículo, exceto por razões de segurança.

Não pare seu veículo nos cruzamentos, bloqueando a passagem de outros veículos. Nem mesmo se Você estiver na via preferencial e com o semáforo verde para Você.

78 Direção defensiva

Aguarde, antes do cruzamento, o trânsito fluir e vagar um espaço no trecho de via à frente.

Use a sinalização de advertência (triângulo de segurança) e o piscaalerta quando precisar parar temporariamente o veículo na pista de rolamento.

Em locais onde o estacionamento é proibido, Você deve parar apenas durante o tempo suficiente para o embarque ou desembarque de passageiros. Isso, desde que a parada não venha a interromper o fluxo de veículos ou a locomoção de pedestres.

Não abra a porta nem a deixe aberta, sem ter certeza de que isso não vai trazer perigo para Você ou para os outros usuários da via. Cuide para que seus passageiros não abram ou deixem abertas as portas do veículo.

O embarque e o desembarque devem ocorrer sempre do lado da calçada, exceto no caso do condutor.

Mantenha a atenção ao dirigir, mesmo em via com tráfego

denso e com baixa velocidade, observando atentamente o movimento de veículos, pedestres e ciclistas, tendo em conta a possibilidade da travessia de pedestres fora da faixa e a aproximação excessiva de outros veículos, ações que podem acarretar acidentes.

Essas situações ocorrem em horários preestabelecidos, conhecidos como “horários de pico”. São os horários de entrada e saída de trabalhadores e acesso a escolas, sobretudo em pólos geradores de tráfego, como “shopping centers”, supermercados, praças esportivas etc.

Mantenha uma distância segura do veículo à frente. Uma boa distância permite que Você tenha tempo de reagir e acionar os freios diante de uma situação de emergência e haja tempo também para que o veículo, uma vez freado, pare antes de colidir.

Em condições normais da pista e do clima, o tempo necessário para manter a distância segura é de aproximadamente dois segundos.

78 Direção defensiva

Existe uma regra simples — a regra dos dois segundos — que pode ajudar Você a manter a distância segura do veículo à frente:

- Escolha um ponto fixo à margem da via;
- Quando o veículo que vai a sua frente passar pelo ponto fixo, comece a contar;
- Conte dois segundos pausadamente. Uma maneira fácil é contar seis palavras em seqüência: “cinqüenta e um, cinqüenta e dois”;
- A distância entre o seu veículo e o que vai à frente vai ser segura se seu veículo passar pelo ponto fixo após a contagem de dois segundos;
- Caso contrário, reduza a velocidade e faça nova contagem. Repita até estabelecer a distância segura.

Evite colisões, mantendo distância segura!

Para veículos com mais de 6 metros de comprimento, ou sob chuva, aumente o tempo de contagem: “cinqüenta e um, cinqüenta e dois, cinqüenta e três”.

RESPEITO AO MEIO AMBIENTE E CONVÍVIO SOCIAL

POLUIÇÃO VEICULAR E SONORA

A poluição do ar nas cidades é hoje uma das mais graves ameaças à qualidade de vida. Os principais causadores da poluição do ar são os veículos automotores. Os gases que saem do escapamento contêm monóxido de carbono, óxidos de nitrogênio, hidrocarbonetos, óxidos de enxofre e material particulado (fumaça preta).

Preservar o meio ambiente é um dever de toda a sociedade!

A quantidade desses gases depende do tipo e da qualidade do combustível e do tipo e da regulagem do motor. Quanto melhor é a queima do combustível ou,

melhor dizendo, quanto melhor regulado estiver seu veículo, menor será a poluição.

A presença desses gases na atmosfera não é só um problema para cada uma das pessoas, é um problema para toda a coletividade do planeta.

O monóxido de carbono não tem cheiro, nem gosto e é incolor, sendo difícil sua identificação pelas pessoas.

Mas é extremamente tóxico e causa tonturas, vertigens, alterações no sistema nervoso central e pode ser fatal, em altas doses, em ambientes fechados.

O dióxido de enxofre, presente na combustão do diesel, provoca coriza, catarro e danos irreversíveis aos pulmões e também pode ser fatal, em doses altas.

Os hidrocarbonetos, produtos da queima incompleta dos combustíveis (álcool, gasolina ou diesel), são responsáveis pelo aumento da incidência de câncer no pulmão, provocam irritação nos olhos, no nariz, na pele e no aparelho respiratório.

A fuligem, que é composta por partículas sólidas e líquidas, fica suspensa na atmosfera e pode atingir o pulmão das pessoas e agravar quadros alérgicos de asma e bronquite, irritação de nariz e garganta e facilitar a propagação de infecções gripais.

A poluição sonora provoca muitos efeitos negativos. Os principais são distúrbios do sono, estresse, perda da capacidade auditiva, surdez, dores de cabeça, distúrbios digestivos, perda de concentração, aumento do batimento cardíaco e alergias.

Preservar o meio ambiente é uma necessidade de toda a sociedade, para a qual todos devem contribuir.

Alguns procedimentos contribuem para reduzir a poluição atmosférica e a poluição sonora. São eles:

- Regule e faça a manutenção periódica do motor;

- Calibre periodicamente os pneus;

82 Direção defensiva

- Não carregue excesso de peso;
- Troque de marcha na rotação correta do motor;
- Evite reduções constantes de marcha, acelerações bruscas e freadas excessivas;
- Desligue o motor numa parada prolongada;
- Não acelere quando o veículo estiver em ponto morto ou parado no trânsito;
- Mantenha o escapamento e o silencioso em boas condições;
- Faça a manutenção periódica do equipamento destinado a reduzir os poluentes — catalisador (nos veículos em que é previsto).

VOCÊ E O MEIO AMBIENTE

A sujeira jogada na via pública ou nas margens das rodovias estimula a proliferação de insetos e de roedores, o que favorece a transmissão de doenças contagiosas. Outros materiais jogados no meio ambiente, como latas e garrafas plásticas, levam muito tempo para ser absorvidos pela natureza. Custa muito caro para a sociedade manter limpos os espaços públicos e recuperar a natureza afetada. Por isso:

- Mantenha sempre sacos de lixo no veículo. Não jogue lixo na via, nos terrenos baldios ou na vegetação à margem das rodovias;

- Entulhos devem ser transportados para locais próprios. Não jogue entulho nas vias e suas margens;

- Em caso de acidente com transporte de produtos perigosos (químicos, inflamáveis, tóxicos), procure isolar a área e impedir que eles atinjam rios, mananciais e flora;

- Faça a manutenção, conservação e limpeza do veículo em local próprio. Não derrame óleo ou descarte materiais na via e nos espaços públicos;

- Ao observar situações que agridem a natureza, sujam os espaços públicos ou que também podem causar riscos para o trânsito, solicite ou colabore com sua remoção e limpeza;

- O espaço público é de todos, faça sua parte mantendo-o limpo e conservado.

VOCÊ E A RELAÇÃO COM O OUTRO

Na introdução deste capítulo, falamos sobre o relacionamento das pessoas no trânsito. Para melhorar o convívio e a qualidade de vida, existem alguns princípios que devem ser a base das nossas relações no trânsito, a saber:

Dignidade da pessoa humana
Princípio universal do qual derivam os Direitos Humanos e os valores e atitudes fundamentais para o convívio social democrático.

Igualdade de direitos
É a possibilidade de exercer a cidadania plenamente por meio da eqüidade, isto é, a necessidade de considerar as diferenças das pessoas para garantir a igualdade, fundamentando a solidariedade.

Participação
É o princípio que fundamenta a mobilização das pessoas para se organizarem em torno dos

problemas do trânsito e suas conseqüências para a sociedade.

Co-responsabilidade pela vida social

Valorizar comportamentos necessários à segurança no trânsito e à efetivação do direito de mobilidade a todos os cidadãos. Tanto o Governo quanto a população têm sua parcela de contribuição para um trânsito melhor e mais seguro. Faça sua parte.

O respeito à pessoa e a convivência solidária tornam o trânsito mais seguro!

EDUCANDO COM VALORES

O trânsito é feito pelas pessoas. E, como nas outras atividades humanas, quatro princípios são importantes para o relacionamento e a convivência social no trânsito.

O primeiro deles é a dignidade da pessoa humana, do qual derivam os Direitos Humanos e os valores e atitudes fundamentais para o convívio social democrático, como o respeito mútuo e o repúdio às discriminações de qualquer espécie, atitude necessária à promoção da justiça. O segundo princípio é a igualdade de direitos.

Todos têm a possibilidade de exercer a cidadania plenamente e, para isso, é necessário ter eqüidade, isto é, a necessidade de considerar as diferenças das pessoas para garantir a igualdade que, por sua vez, fundamenta a solidariedade.

Um outro é o da participação, que fundamenta a mobilização da sociedade para organizar-se em torno dos problemas do trânsito e de suas conseqüências. Finalmente, o princípio da co-responsabilidade pela vida

social, que diz respeito à formação de atitudes e a aprender a valorizar comportamentos necessários à segurança no trânsito, à efetivação do direito de mobilidade em favor de todos os cidadãos e a exigir dos governantes ações de melhoria dos espaços públicos.

Comportamentos expressam princípios e valores que a sociedade constrói e referenda e que cada pessoa toma para si e leva para o trânsito. Os valores, por sua vez, expressam as contradições e conflitos entre os segmentos sociais e mesmo entre os papéis que cada pessoa desempenha. Ser "veloz", "esperto", "levar vantagem" ou "ter o automóvel como status" são valores presentes em parte da sociedade. Mas são insustentáveis do ponto de vista das necessidades da vida coletiva, da saúde e do direito de todos. É preciso mudar.

Mudar comportamentos para uma vida coletiva com qualidade e respeito exige uma tomada de consciência das questões em jogo no convívio social, portanto, na convivência no trânsito. É a escolha dos princípios e dos valores que irá levar a um trânsito mais humano, harmonioso, seguro e justo.

RISCOS, PERIGOS E ACIDENTES

Em tudo o que fazemos há uma dose de risco: seja no trabalho, quando consertamos alguma coisa em casa, brincando, dançando, praticando um esporte ou mesmo transitando pelas ruas da cidade.

Quando uma situação de risco não é percebida, ou quando uma pessoa não consegue visualizar o perigo, aumentam as chances de acontecer um acidente.

Os acidentes de trânsito resultam em danos aos veículos e suas cargas e geram lesões em pessoas. Nem é preciso dizer que eles são sempre ruins para todos. Mas Você pode ajudar a evitá-los e colaborar para diminuir:

- O sofrimento de muitas pessoas, causado por mortes e ferimentos, inclusive com seqüelas* físicas e/ou mentais, muitas vezes irreparáveis;

- Prejuízos financeiros, por perda de renda e afastamento do trabalho;

- Constrangimentos legais, por inquéritos policiais e processos judiciais, que podem exigir o pagamento de indenizações e ainda a prisão dos responsáveis.

Custa caro para a sociedade brasileira pagar os prejuízos dos acidentes: são estimados em R$ 10 bilhões/ ano, valor esse que poderia ser aproveitado, por exemplo, na construção de milhares de casas populares para melhorar a vida de muitos brasileiros.

Por isso, é fundamental a capacitação dos motoristas para o comportamento seguro no trânsito, atendendo à diretriz da "preservação da vida, da saúde e do meio ambiente" da Política Nacional de Trânsito.

Acidentes de trânsito podem acontecer com todos. Mas poucos sabem como agir na hora que eles acontecem.

Por isso, para a renovação da Carteira Nacional de Habilitação, todos os motoristas terão que saber os procedimentos básicos no caso de um acidente de trânsito.

Assim, este capítulo traz informações básicas que Você deve conhecer para atuar com segurança caso ocorra um acidente.

Para isso, ele foi escrito de forma simples e direta, e dispõe de um espaço para Você anotar informações que podem ser úteis por ocasião de um acidente.

Mas, atenção: não é objetivo deste capítulo ensinar primeiros socorros que necessitem de treinamento.

Medidas de socorro, como respiração boca-a-boca, massagens cardíacas, imobilizações, entre outros procedimentos, exigem treinamento específico, dado por entidades credenciadas. Caso esses aprendizados sejam de seu interesse, procure uma dessas entidades.

IMPORTÂNCIA DAS NOÇÕES DE PRIMEIROS SOCORROS

SE EXISTEM OS SERVIÇOS PROFISSIONAIS DE SOCORRO, COMO SAMU E RESGATE, POR QUE É

92 Noções de primeiros socorros no trânsito

IMPORTANTE SABER FAZER ALGO PELA VÍTIMA DE UM ACIDENTE DE TRÂNSITO?

Dirigir faz parte da sua vida. Mas cada vez que Você entra num veículo surgem riscos de acidentes, riscos a sua vida e a de outras pessoas. São muitos os acidentes de trânsito que acontecem todos os dias, deixando milhares de vítimas, pessoas feridas, às vezes com lesões irreversíveis e muitas mortes.

Cada vez se investe mais na prevenção e no atendimento às vítimas. Mas, por mais que se aparelhem hospitais e pronto-socorros, ou se criem os Serviços de Resgate e SAMUs (Serviços de Atendimento Móvel de Urgência), sempre vai haver um tempo até a chegada do atendimento profissional. E, nesses minutos, muita coisa pode acontecer. Nesse tempo, as únicas pessoas presentes são as que foram envolvidas no acidente e as que passam pelo local.

Nessa hora duas coisas são importantes nessas pessoas:

1. O espírito de solidariedade;

2. Informações básicas sobre o que fazer e o que não fazer nas situações de acidente.

São conceitos e técnicas fáceis de aprender que, unidos à vontade e à decisão de ajudar, podem impedir que um acidente tenha maiores conseqüências, aumentando bastante as chances de uma melhor recuperação das vítimas.

O QUE SÃO PRIMEIROS SOCORROS?

Primeiros Socorros são as primeiras providências tomadas no local do acidente. É o atendimento inicial e temporário, até a chegada de um socorro profissional. Quais são essas providências?

- Uma rápida avaliação da vítima;
- Aliviar as condições que ameacem a vida ou que possam agravar o quadro da vítima, com a utilização de técnicas simples;
- Acionar corretamente um serviço de emergência local.

94 Noções de primeiros socorros no trânsito

Simples, não é?
As técnicas de Primeiros Socorros têm sido divulgadas para toda a sociedade, em todas as partes do mundo. E agora uma parte delas está disponível para Você, neste capítulo. Leve as técnicas a sério, elas podem salvar vidas. E não há nada no mundo que valha mais que isso.

A SEQÜÊNCIA DAS AÇÕES DE SOCORRO

O QUE DEVO FAZER PRIMEIRO? E DEPOIS?
É claro que cada acidente é diferente do outro. E, por isso, só se pode falar na melhor forma de socorro quando se sabe quais são as suas características.

Um veículo que está se incendiando, um local perigoso (uma curva, por exemplo), vítimas presas nas ferragens, a presença de cargas tóxicas, etc., tudo isso interfere na forma do socorro.

Suas ações também vão ser diferentes caso haja outras pessoas iniciando os socorros, ou mesmo se você estiver ferido.

Mas a seqüência das ações a serem realizadas vai sempre ser a mesma:

1. Manter a calma;
2. Garantir a segurança;
3. Pedir socorro;
4. Controlar a situação;
5. Verificar a situação das vítimas;
6. Realizar algumas ações com as vítimas.

Cada uma dessas ações é detalhada nos próximos itens. O importante agora é fixá-las, ter sempre em mente a seqüência delas.

E também saber que uma ação pode ser iniciada sem que a anterior tenha sido terminada. Você pode, por xemplo, começar a garantir a segurança sinalizando o local, parar para pedir socorro e voltar depois para completar a segurança do local.

Com calma e bom senso, os primeiros socorros podem evitar que as conseqüências do acidente sejam ampliadas.

96 Noções de primeiros socorros no trânsito

COMO MANTER A CALMA E CONTROLAR A SITUAÇÃO? COMO PEDIR SOCORRO?

VAMOS MANTER A CALMA?
Você já viu que manter a calma é a primeira atitude a tomar no caso de um acidente.

Só que cada pessoa reage de forma diferente, e é claro que é muito difícil ter atitudes racionais e coerentes nessa situação: o susto, as perdas materiais, a raiva pelo ocorrido, o pânico no caso de vítimas, etc. Tudo colabora para que as nossas reações sejam intempestivas, mal-pensadas. Mas tenha cuidado, pois ações desesperadas normalmente acabam agravando a situação.

Por isso, é fundamental que, antes de agir, Você recobre rapidamente a lucidez, reorganize os pensamentos e se mantenha calmo.

MAS, COMO É QUE SE FAZ PARA FICAR CALMO APÓS UM ACIDENTE?

Num intervalo de segundos a poucos minutos, é fundamental que Você siga o seguinte roteiro:

1. Pare e pense! Não faça nada por instinto ou por impulso;

2. Respire profundamente, algumas vezes;

3. Veja se Você sofreu ferimentos;

4. Avalie a gravidade geral do acidente;

5. Conforte os ocupantes do seu veículo;

6. Mantenha a calma. Você precisa dela para controlar a situação e agir.

E COMO CONTROLAR A SITUAÇÃO?

Alguém já tomou a iniciativa e está à frente das ações? Ótimo! Ofereça-se para ajudar, solidariedade nunca é demais.

Se ninguém ainda tomou a frente, verifique se entre as pessoas presentes há algum médico, bombeiro, policial ou outro profissional acostumado a lidar com esse tipo de emergência.

Se não houver ninguém mais capacitado, assuma o controle e comece as ações. Com calma, Você vai identificar o que é preciso fazer primeiro, mas tenha sempre em sua mente que:

- A ação inicial define todo o desenvolvimento do atendimento;

- Você precisa identificar os riscos para definir as ações.

Noções de primeiros socorros no trânsito

Nem toda pessoa está preparada para assumir a liderança após um acidente. Esse pode ser o seu caso, mas numa emergência Você poderá ter que tomar a frente. Siga as recomendações adiante, para que todos trabalhem de forma organizada e eficiente, diminuindo o impacto do acidente:

- Mostre decisão e firmeza nas suas ações;
- Peça ajuda aos outros envolvidos no acidente e aos que estiverem próximos;
- Distribua tarefas às pessoas ou forme equipes para executar as tarefas;
- Não perca tempo discutindo;
- Passe as tarefas mais simples, nos locais mais afastados do acidente, às pessoas que estejam mais desequilibradas ou contestadoras;

- Trabalhe muito, não fique só dando ordens;

A seguir estão listados os telefones de emergência mais comuns.

- Motive todos, elogiando e agradecendo cada ação realizada.

COMO ACIONAR O SOCORRO?
Quanto mais cedo chegar um socorro profissional, melhor para as vítimas de um acidente. Solicite um, o mais rápido possível.

Hoje, em grande parte do Brasil, podemos contar com serviços de atendimento a emergências.

O chamado Resgate, ligado aos Corpos de Bombeiros, os SAMUs, os atendimentos das próprias rodovias ou outros tipos de socorro recebem chamados por telefone, fazem uma triagem prévia e enviam equipes treinadas em ambulâncias equipadas. No próprio local, após uma primeira avaliação, os feridos são atendidos

emergencialmente para, em seguida, serem transferidos a hospitais.

São serviços gratuitos, que têm, em muitos casos, números de telefone padronizados em todo o Brasil.

Use o seu celular, o de outra pessoa, os telefones dos acostamentos das rodovias, os telefones públicos ou peça para alguém que esteja passando pelo local que vá a um telefone ou a um posto rodoviário acionar rapidamente o socorro.

102 Noções de primeiros socorros no trânsito

A seguir estão listados os telefones de emergência mais comuns.

Serviços e telefones	Quando acionar
Resgate do Corpo de Bombeiros 193	Vítimas presas nas ferragens. Qualquer perigo identificado como fogo, fumaça, faíscas, vazamento de substâncias, gases, líquidos, combustíveis ou ainda locais instáveis como ribanceiras, muros caídos, valas, etc. Em algumas regiões do País, o Resgate-193 é utilizado para todo tipo de emergência relacionado à saúde. Em outras, é utilizado prioritariamente para qualquer emergência em via pública. O Resgate pode acionar outros serviços quando existirem e se houver necessidade. Procure saber se existe e como funciona o Resgate em sua região.

SAMU Serviço de Atendimento Móvel de Urgência 192	Qualquer tipo de acidente. Mal súbito em via pública ou rodovia. O SAMU foi idealizado para atender a qualquer tipo de emergência relacionado à saúde, incluindo acidentes de trânsito. Pode ser acionado também para socorrer pessoas que passam mal dentro dos veículos. O SAMU pode acionar o serviço de Resgate ou outros, se houver necessidade. Procure saber se existe e como funciona o SAMU em sua região.
Polícia Militar 190	Sempre que ocorrer uma emergência em locais sem serviços próprios de socorro. Acidentes nas localidades que não possuem um sistema de emergência podem contar com apoio da Polícia Militar local. Esses profissionais, ainda que sem os equipamentos e materiais necessários para o atendimento e transporte de uma vítima, são as únicas opções nesses casos.

104 Noções de primeiros socorros no trânsito

Rodovias Polícia Rodoviária Federal ou Estadual Serviço de Atendimento ao Usuário - SAU Serviços Rodoviários Federais ou Estaduais Serviços dos municípios mais próximos Telefones variáveis	Sempre que ocorrer qualquer emergência nas rodovias. Todas as rodovias devem divulgar o número do telefone a ser chamado em caso de emergência. Pode ser da Polícia Rodoviária Federal, Estadual, do serviço de uma concessionária ou do serviço público próprio. Esses serviços não possuem um número único de telefone, mudam de uma rodovia a outra. Muitas rodovias dispõem de telefones de emergência nos acostamentos, geralmente (mas nem sempre) dispostos a cada quilômetro. Nesses telefones é só retirar o fone do gancho, aguardar o atendimento e prestar as informações solicitadas pelo atendente. O Serviço de Atendimento ao Usuário-SAU é obrigatório nas rodovias administradas por concessionárias. Executa procedimentos de

	resgate, lida com riscos potenciais e realiza atendimento às vítimas. Seus telefones geralmente iniciam com 0800. Mantenha sempre atualizado o número dos telefones das rodovias que Você utiliza. Anote o número da emergência logo que entrar na estrada. Regrinha eficiente para quem utiliza celular é deixar registrado no aparelho, pronto para ser usado, o número da emergência. Não confie na memória. Procure saber como acionar o atendimento nas rodovias que Você utiliza.
Outros recursos existentes na comunidade	Algumas localidades ou regiões possuem serviços distintos dos citados acima. Muitas vezes não têm responsabilidade de dar atendimento, mas o fazem. Podem ser ambulâncias de hospitais, de serviços privados, de empresas, de grupos particulares

	ou ainda voluntários que, acionados por telefones específicos, podem ser os únicos recursos disponíveis. Se Você circula habitualmente por áreas que não contam com nenhum serviço de socorro, procure saber ou pensar antecipadamente como conseguir auxílio caso venha a sofrer um acidente.

Além desses números listados anteriormente, Você tem um espaço, na última página deste capítulo, para anotar todos os telefones que podem ser importantes para Você numa emergência. Anote já, nunca se sabe quando eles vão ser necessários.

VOCÊ PODE MELHORAR O SOCORRO, PELO TELEFONE
Mesmo com toda a urgência de atender ao acidente, os atendentes do chamado de socorro vão fazer algumas

perguntas a Você. São perguntas para orientar a equipe, informações que vão ajudar a prestar o socorro mais dequado e eficiente. À medida do possível, ao chamar o socorro, tenha respostas para as seguintes perguntas:

- Tipo do acidente (carro, motocicleta, colisão, atropelamento etc.);
- Gravidade aparente do acidente;
- Nome da rua e número próximo;
- Número aproximado de vítimas envolvidas;
- Pessoas presas nas ferragens;
- Vazamento de combustível ou produtos químicos;
- Ônibus ou caminhões envolvidos.

108 A sinalização do local e a segurança

COMO SINALIZAR? COMO GARANTIR A SEGURANÇA DE TODOS?

Você já leu que as diversas ações num acidente de trânsito podem ser feitas por mais de uma pessoa, ao mesmo tempo. Enquanto uma pessoa telefona, outra sinaliza o local e assim por diante. Assim, ganha-se tempo para o atendimento, fazer a sinalização e garantir a segurança no local.

A IMPORTÂNCIA DE SINALIZAR O LOCAL

Os acidentes acontecem nas ruas e estradas, impedindo ou dificultando a passagem normal dos outros veículos. Por isso, esteja certo de que situações de perigo vão ocorrer (novos acidentes ou atropelamentos), se Você demorar muito ou não sinalizar o local de forma adequada. Algumas regras são fundamentais para Você fazer a sinalização do acidente:

Inicie a sinalização em um ponto em que os motoristas ainda não possam ver o acidente

Não adianta ver o acidente quando já não há tempo suficiente para parar ou diminuir a velocidade. No caso de vias de fluxo rápido, com veículos ou obstáculos na pista, é preciso alertar os motoristas antes que eles percebam o acidente. Assim, vai dar tempo para reduzir a velocidade, concentrar a atenção e desviar. Então, não se esqueça de que a sinalização deve começar antes do local do acidente ser visível.

Nem é preciso dizer que a sinalização deve ser feita antes da visualização nos dois sentidos (ida e volta), nos casos em que o acidente interferir no tráfego das duas mãos de direção.

Demarque todo o desvio do tráfego até o acidente

Não é só a sinalização que deve se iniciar

bem antes do acidente. É necessário que todo o trecho, do início da sinalização até o acidente, seja demarcado, indicando quando houver desvio de direção. Se isso não puder ser feito de forma completa, faça o melhor que puder, aguardando as equipes de socorro, que deverão completar a sinalização e os desvios.

Mantenha o tráfego fluindo

Outro objetivo importante na sinalização é manter a fluidez do tráfego, isto é, apesar do afunilamento provocado pelo acidente, deve sempre ser mantida uma via segura para os veículos passarem.

Faça isso por duas razões: se ocorrer uma parada no tráfego, o congestionamento, ao surgir repentinamente, pode provocar novas colisões. Além disso, não se esqueça que, com o trânsito parado, as viaturas de socorro vão demorar mais a chegar.

Para manter o tráfego fluindo, tome as seguintes providências:

- Mantenha, dentro do possível, as vias livres para o tráfego fluir;

- Coloque pessoas ao longo do trecho sinalizado para cuidarem da fluidez;

- Não permita que curiosos parem na via destinada ao tráfego.

Sinalize no local do acidente

Ao passarem pelo acidente, todos ficam curiosos e querem ver o que ocorreu, diminuindo a marcha ou até parando. Para evitar isso, alguém deve ficar sinalizando no local do acidente, para manter o tráfego fluindo e garantir a segurança.

QUE MATERIAIS PODEM SER UTILIZADOS NA SINALIZAÇÃO?

Existem muitos materiais fabricados especialmente para sinalização, mas, na hora do acidente, Você provavelmente terá apenas o triângulo de segurança à

mão, já que ele é um dos itens obrigatórios de todos os veículos. Use o seu triângulo e os dos motoristas que estiverem no local. Não se preocupe, pois com a chegada das viaturas de socorro os triângulos poderão ser substituídos por equipamentos mais adequados e devolvidos a seus donos.

Outros itens que forem encontrados nas imediações também podem ser usados, como galhos de árvore, cavaletes de obra, latas, pedaços de madeira, pedaços de tecido, plásticos etc.

À noite ou sob neblina, a sinalização deve ser feita com materiais luminosos. Lanternas, piscaalerta e faróis dos veículos devem sempre ser utilizados.

O importante é lembrar que tudo o que for usado para sinalização deve ser de fácil visualização e não pode oferecer risco, transformando-se em verdadeira armadilha para os passantes e outros motoristas.

O emprego de pessoas sinalizando é bastante eficiente, porém é sempre arriscado. Ao se colocar pessoas na sinalização, é necessário tomar alguns cuidados:

- Suas roupas devem ser coloridas e contrastar com o terreno;
- As pessoas devem ficar na lateral da pista, sempre de frente para o fluxo dos veículos;
- Devem ficar o tempo todo agitando um pano colorido para alertar os motoristas;
- Prestar muita atenção e estar sempre preparadas para o caso de surgir algum veículo desgovernado;
- As pessoas nunca devem ficar logo depois de uma curva ou em outro local perigoso. Elas têm que ser vistas, de longe, pelos motoristas.

114 A sinalização do local e a segurança

ONDE DEVE FICAR O INÍCIO DA SINALIZAÇÃO?
Como Você já viu, a sinalização deve ser iniciada para ser visível aos motoristas de outros veículos antes que eles vejam o acidente. Não adianta falar em metros, é melhor falar em passos, que podem ser medidos em qualquer situação. Cada passo bem longo (ou largo) de um adulto corresponde a aproximadamente um metro.

As distâncias para o início da sinalização são calculadas com base no espaço necessário para o veículo parar após iniciar a frenagem, mais o tempo de reação do motorista. Assim, quanto maior a velocidade, maior deve ser a distância para iniciar a sinalização. Na prática, a recomendação é seguir a tabela abaixo, onde o número de passos longos corresponde à velocidade máxima permitida no local.

DISTÂNCIA DO ACIDENTE PARA INÍCIO DA SINALIZAÇÃO

Via	Velocidade máxima permitida	Distância para início da sinalização (pista seca)	Distância para início da sinalização (chuva, neblina, fumaça, à noite)
Vias locais	40 km/h	40 passos longos	80 passos longos
Avenidas	60 km/h	60 passos longos	120 passos longos
Vias de fluxo rápido	80 km/h	80 passos longos	160 passos longos
Rodovias	100 km/h	100 passos longos	200 passos longos

Não se esqueça que os passos devem ser longos e dados por um adulto. Se não puder, peça a outra pessoa para medir a distância.

A sinalização do local e a segurança

Como se vê na tabela acima, existem casos nas quais as distâncias devem ser dobradas, como à noite, sob chuva, neblina, fumaça.

À noite, além de aumentar a distância, a sinalização deve ser feita com materiais luminosos.

Há ainda outros casos que comprometem a visibilidade do acidente, como curvas e lombadas. Veja como proceder nesses casos:

Curvas e lombadas

Quando Você estiver contando os passos e encontrar uma curva, pare a contagem. Caminhe até o final da curva e então recomece a contar a partir do zero. Faça a mesma coisa quando o acidente ocorrer no topo de uma elevação, sem visibilidade para os veículos que estão subindo.

COMO IDENTIFICAR RISCOS PARA GARANTIR MAIS SEGURANÇA?

O maior objetivo deste capítulo é dar orientações para que, numa situação de acidente, Você possa tomar providências que:

- Evitem agravamento do acidente, tais como novas colisões, atropelamentos ou incêndios;

- Garantam que as vítimas não terão suas lesões agravadas por uma demora no socorro ou uma remoção mal feita.

Sempre, além das providências já vistas (como acionar o Socorro, sinalizar o acidente e assumir o controle da situação), Você deve também observar os itens complementares de segurança, tendo em mente as seguintes questões:

118 A sinalização do local e a segurança

- Eu estou seguro?
- Minha família e os passageiros de meu veículo estão seguros?
- As vítimas estão seguras?
- Outras pessoas podem se ferir?
- O acidente pode tomar maiores proporções?

Para isso, é preciso evitar os riscos que surgem em cada acidente, agindo rapidamente para evitá-los.

QUAIS SÃO OS RISCOS MAIS COMUNS E QUAIS SÃO OS CUIDADOS INICIAIS?
É só acontecer um acidente que podem ocorrer várias situações de risco. As principais são:

- Novas colisões;

- Atropelamentos;
- Incêndio;
- Explosão;
- Cabos de eletricidade;
- Óleo e obstáculos na pista;
- Vazamento de produtos perigosos;
- Doenças infecto-contagiosas.

Novas colisões

Você já viu como sinalizar adequadamente o local do acidente. Seguindo as instruções, fica bem reduzida a possibilidade de novas colisões. Porém, imprevistos acontecem. Por isso, nunca é demais usar simultaneamente mais de um procedimento, aumentando ainda mais a segurança.

A sinalização do local e a segurança

Atropelamentos

Adote as mesmas providências empregadas para evitar novas colisões. Mantenha o fluxo de veículos na pista livre. Oriente para que curiosos não parem na área de fluxo e que pedestres não fiquem caminhando na via.

Isole o local do acidente e evite a presença de curiosos. Faça isso, sempre solicitando auxílio e distribuindo tarefas entre as pessoas que querem ajudar, mesmo que precisem ser orientadas para isso.

Incêndio

Sempre existe o risco de incêndio. E ele aumenta bastante quando ocorre vazamento de combustível. Nesses casos é importante adotar os seguintes procedimentos:

- Afaste os curiosos;
- Se for fácil e seguro, desligue o motor do veículo acidentado;

- Oriente para que não fumem no local;

- Pegue o extintor de seu veículo e deixe-o pronto para uso, a uma distância segura do local de risco;

- Se houver risco elevado de incêndio, principalmente com vítimas presas nas ferragens, peça aos outros motoristas que deixem seus extintores prontos para uso, a uma distância segura do local de risco, até a chegada do socorro.

Há dois tipos de extintor para uso em veículo: o BC, destinado a apagar fogo em combustível e em sistemas elétricos, e o ABC, que também apaga o fogo em componentes de tapeçaria, painéis, bancos e carroçaria. O extintor BC deverá ser substituído pelo ABC, a partir de 2005, assim que expirar a validade do cilindro (Resolução 157, Contran*). Verifique o tipo do extintor e a validade do cilindro. Saiba sempre onde ele está em seu veículo.

120 A sinalização do local e a segurança

Normalmente, seu lugar é próximo ao motorista para facilitar a utilização.

Dependendo do veículo, ele pode estar fixado no banco, sob as pernas do motorista, na lateral, próximo aos pedais, na lateral do banco ou sob o painel do lado do passageiro. Localize o extintor e assinale sua posição no espaço reservado no final deste capítulo. Verifique também como é que se faz para tirá-lo; não deixe para ver isso numa emergência.

O extintor nunca deve ser guardado no porta-malas ou em outro lugar de difícil acesso. Mantenha sempre seu extintor carregado e com a pressão adequada. Troque a carga ou substitua conforme a regulamentação de trânsito e também sempre que o ponteiro do medidor de pressão estiver na área vermelha.

Para usar seu extintor, siga as seguintes instruções:

- Mantenha o extintor em pé, na posição vertical;

- Quebre o lacre e acione o gatilho;
- Dirija o jato para a base das chamas, e não para o meio do fogo;
- Faça movimentos em forma de leque, cobrindo toda a área em chamas;
- Não jogue o conteúdo aos poucos.

Para um melhor resultado, empregue grandes quantidades de produto, se possível com o uso de vários extintores ao mesmo tempo.

Explosão

Se o acidente envolver algum caminhão de combustível, gás ou outro material inflamável, que esteja vazando ou já em chamas, a via deve ser totalmente interditada, conforme as distâncias recomendadas, e todo o local evacuado.

A sinalização do local e a segurança

Cabos de eletricidade

Nas colisões com postes, é muito comum que cabos elétricos se rompam e fiquem energizados, na pista ou mesmo sobre os veículos. Alguns desses cabos são de alta voltagem, e podem causar mortes.

Jamais tenha contato com esses cabos, mesmo que ache que eles não estão energizados.

No interior dos veículos as pessoas estão seguras, desde que os pneus estejam intactos e não haja nenhum contato com o chão. Se o cabo estiver sobre o veículo, as pessoas podem ser eletrocutadas ao tocar o solo. Isso já não ocorre se permanecerem no interior do veículo, que está isolado pelos pneus.

Outro risco é do cabo chicotear próximo a um vazamento de combustível, pois a faísca produzida pode causar um incêndio.

Mesmo não havendo esses riscos, não mexa nos cabos,

apenas isole o local e afaste os curiosos.

Caso exista qualquer dos riscos citados ou alguém eletrocutado, use um cano longo de plástico ou uma madeira seca e, num movimento brusco, afaste o cabo. Não faça isso com bambu, metal ou madeira molhada. E nunca imagine que o cabo já está desligado.

Óleo e obstáculos na pista

Os fragmentos dos veículos acidentados devem ser removidos da pista onde haja trânsito de veículos. Se possível, jogue terra ou areia sobre o óleo derramado. Normalmente isso é feito depois, pelas equipes de socorro, mas se Você tiver segurança para se adiantar, pode evitar mais riscos no local.

Vazamento de produtos perigosos

Interdite totalmente a pista e evacue a área, quando veículos que transportam produtos perigosos estiverem envolvidos no acidente e existir algum vazamento. Faça a sinalização como foi descrito.

Doenças infecto-contagiosas
Hoje, as doenças infecto-contagiosas são uma realidade. Evite qualquer contato com o sangue ou secreções das vítimas. Tenha sempre no veículo um par de luvas de borracha para tais situações. Podem ser luvas de procedimentos usadas pelos profissionais ou simples luvas de borracha de uso doméstico.

Limpeza da pista
Encerrado o atendimento e não havendo equipes especializadas no local, retire da pista a sinalização de advertência do acidente e outros objetos que possam representar riscos ao trânsito de veículos.

INICIANDO O SOCORRO ÀS VÍTIMAS

O QUE É POSSÍVEL FAZER? AS LIMITAÇÕES NO ATENDIMENTO ÀS VÍTIMAS
Você não é um profissional de resgate e por isso deve se limitar a fazer o mínimo necessário em favor da vítima até a chegada do socorro. Infelizmente, vão existir algumas

situações em que o socorro, mesmo chegando rapidamente e com equipamentos e profissionais treinados, pouco poderá fazer pela vítima. Você, mesmo com toda a boa-vontade, também pode vir a enfrentar uma situação em que seja necessário mais que sua solidariedade. Mesmo nessas situações difíceis, não se espera que Você faça algo para o qual não está preparado ou treinado.

Fazendo contato com a vítima

Depois de garantido pelo menos o básico em segurança e feita a solicitação do socorro, é o momento em que Você pode iniciar contato com a vítima. Se a janela estiver aberta, fale com a vítima sem abrir a porta. Se for abrir a porta, faça-o com muito cuidado para não movimentar a vítima. Você pode pedir a algum ocupante do veículo para destravar as portas, caso necessário.

125 A sinalização do local e a segurança

Ao iniciar seu contato com a vítima, faça tudo sempre com base em quatro atitudes: informe, ouça, aceite e seja solidário. Informe à vítima o que Você está fazendo para ajudá-la e, com certeza, ela vai ser mais receptiva a seus cuidados.

Ouça e aceite suas queixas e a sua expressão de ansiedade, respondendo às perguntas com calma e de forma apaziguadora. Não minta e não dê informações que causem impacto ou estimulem a discussão sobre a culpa no acidente.

Seja solidário e permaneça junto à vítima em um local onde ela possa ver Você, sem que isso coloque em risco sua segurança.

Algumas vítimas de acidente podem tornar-se agressivas, não permitindo acesso ou auxílio. Tente a ajuda de

familiares ou conhecidos dela, se houver algum, mas se a situação colocar Você em risco, afaste-se.

Cintos de segurança e a respiração
Veja se o cinto de segurança está dificultando a respiração da vítima. Nesse caso, e só nesse caso, Você deve soltá-lo, sem movimentar o corpo da vítima.

Impedindo movimentos da cabeça
É procedimento importante e fácil de ser aplicado, mesmo em vítimas de atropelamento. Segure a cabeça da vítima, pressionando a região das orelhas, impedindo a movimentação da cabeça. Se a vítima stiver de bruços ou de lado, procure alguém treinado para avaliar se ela necessita ser virada e como fazê-lo, antes de o socorro chegar.

Em geral ela só deve ser virada se não estiver respirando. Se estiver de bruços e respirando, sustente a cabeça nessa posição e aguarde o socorro chegar.

Se a vítima estiver sentada no carro, mantenha a cabeça na posição encontrada. Como na situação anterior, ela pode ser movimentada se não estiver respirando, mas a ajuda de alguém com treinamento prático é necessária.

Vítima inconsciente

Ao tentar manter contato com a vítima, faça perguntas simples e diretas, tais como:

— Você está bem? Qual é seu nome? O que aconteceu? Você sabe onde está?

O objetivo dessas perguntas é apenas

identificar a consciência da vítima. Ela pode responder bem e naturalmente a suas perguntas, e isso é um bom sinal, mas pode estar confusa ou mesmo nada responder.

Se ela não der nenhuma resposta, demonstrando estar inconsciente ou desmaiada, mesmo depois de Você chamá-la em voz alta, ligue novamente para o serviço de socorro, complemente as informações e siga as orientações que receber. Além disso, indague entre as pessoas que estão no local se há alguém treinado e preparado para atuar nessa situação. Em um acidente, a movimentação de vítima inconsciente e mesmo a identificação de uma parada respiratória ou cardíaca exigem treinamento prático específico.

A sinalização do local e a segurança

Controlando uma hemorragia externa

São diversas as técnicas para conter uma hemorragia externa. Algumas são simples e outras complexas, e estas só devem ser aplicadas por profissionais. A mais simples, que qualquer pessoa pode realizar, é a compressão do ferimento, diretamente sobre ele, com gaze ou pano limpo. Você pode necessitar de luvas para sua proteção, para não se contaminar. Naturalmente Você deve cuidar só das lesões facilmente visíveis que continuam sangrando e daquelas que podem ser cuidadas sem a movimentação da vítima. Só aja em lesões e hemorragias se Você se sentir seguro para isso.

Escolha um local seguro para as vítimas

Muitas das pessoas envolvidas no acidente já podem ter saído sozinhas do veículo, e

também podem estar desorientadas e traumatizadas com o acontecido. É importante que Você localize um local sem riscos e junte essas pessoas nele. Isso irá facilitar muito o atendimento e o controle da situação, quando chegar a equipe de socorro.

Proteção contra frio, sol e chuva

Você já deve ter ouvido que aquecer uma vitima é um procedimento que impede o agravamento de seu estado. É verdade, mas aquecer uma vítima não é elevar sua temperatura, mas, sim, protegê-la, para que ela não perca o calor de seu próprio corpo. Ela também não pode ficar exposta ao sol. Por isso, proteja-a do sol, da chuva e do frio, utilizando qualquer peça de vestimenta disponível. Em dias frios ou chuvosos as pessoas andam com os vidros dos veículos

fechados, muitas vezes sem agasalho. Após o acidente ficam expostas e precisam ser protegidas do tempo, que pode agravar sua situação.

O QUE NÃO SE DEVE FAZER COM UMA VÍTIMA DE ACIDENTE

NÃO MOVIMENTE. NÃO FAÇA TORNIQUETES. NÃO TIRE O CAPACETE DE UM MOTOCICLISTA. NÃO DÊ NADA PARA BEBER.
Você só quer ajudar, mas muitos são os procedimentos que podem agravar a situação da vítima.

Os mais comuns e que Você deve evitar são:

- Movimentar a vítima.
- Retirar capacetes de motociclistas.
- Aplicar torniquetes para estancar hemorragias.

- Dar algo para a vítima tomar.

Não movimente a vítima

A movimentação da vítima pode causar piora de uma lesão na coluna ou em uma fratura de braço ou perna.

A movimentação da cabeça ou do tronco da vítima que sofreu um acidente com impacto que deforma ou amassa veículos, ou num atropelamento, pode agravar muito uma lesão de coluna. Num acidente pode haver uma fratura ou deslocamento de uma vértebra da coluna, por onde passa a medula espinhal. É ela que transporta todo o comando nervoso do corpo, que sai do cérebro e atinge o tronco, os braços e as pernas. Movimentando a vítima nessa situação, Você pode deslocar ainda mais a vértebra lesada e danificar a medula,

causando paralisia dos membros ou ainda da respiração, o que com certeza vai provocar danos muito maiores, talvez irreversíveis.

No caso dos membros fraturados, a movimentação pode causar agravamento das lesõe internas no ponto de fratura, provocando o rompimento de vasos sanguíneos ou lesões nos nervos, levando a graves complicações.

Assim, a movimentação de uma vítima só deve ser realizada antes da chegada de uma equipe de socorro se houver perigos imediatos, tais como incêndio, perigo do veículo cair, ou seja, desde que esteja presente algum risco incontrolável.

Não havendo risco imediato, não movimente a vítima.

Até mesmo no caso de vítimas que saem andando do acidente, é melhor que não se movimentem e aguardem o socorro chegar para uma melhor avaliação. Aconselhe-as a aguardar sentadas no veículo, ou em outro lugar seguro.

Não tire o capacete de um motociclista

Retirar o capacete de um motociclista que se acidenta é uma ação de alto risco. A atitude será de maior risco ainda se ele estiver inconsciente. A simples retirada do capacete pode movimentar intensamente a cabeça e agravar lesões existentes no pescoço ou no crânio. Aguarde a equipe de socorro ou pessoas habilitadas para que eles realizem essa ação.

Não aplique torniquetes

O torniquete não deve ser realizado para

estancar hemorragias externas. Atualmente esse procedimento é feito só por profissionais treinados e, mesmo assim, em caráter de exceção; quase nunca é aconselhado.

Não dê nada para a vítima ingerir

Nada deve ser dado para ingerir a uma vítima de acidente que possa ter lesões internas ou fraturas e que, certamente, será transportada para um hospital. Nem mesmo água. Se o socorro já foi chamado, aguarde os profissionais, que vão decidir sobre a conveniência ou não. O motivo é que a ingestão de qualquer substância pode interferir de forma negativa nos procedimentos hospitalares. Por exemplo, se a vítima for submetida a cirurgia, o estômago com água ou alimentos é fator que aumenta o risco no atendimento hospitalar.

Como exceção, há os casos de pessoas cardíacas que fazem uso de alguns medicamentos em situações de emergência, geralmente aplicados embaixo da língua. Não os impeça de fazer uso desses medicamentos, se for rotina para eles.

PRIMEIROS SOCORROS A IMPORTÂNCIA DE UM CURSO PRÁTICO

Você estudou este capítulo e já sabe quais são as primeiras ações a serem tomadas num acidente. Mesmo assim, é importante fazer um Curso Prático de Primeiros Socorros?

Um treinamento em Primeiros Socorros vai ser sempre de grande utilidade em qualquer momento de sua vida, seja em casa, no trabalho ou no lazer. Podem ser muitas e variadas as situações em que seu conhecimento pode

A sinalização do local e a segurança

levar a uma ação imediata e garantir a sobrevida de uma vítima. Isso, tanto em casos de acidente como em situações de emergência que não envolvem trauma ou ferimentos.

Atuar em Primeiros Socorros requer o domínio de habilidades que só podem ser adquiridas em treinamentos práticos, como a compressão torácica externa, conhecida como massagem cardíaca, apenas para citar um exemplo.

Outras técnicas de socorro são diferentes para casos de trauma e emergências sem trauma, como, por exemplo, a abertura das vias aéreas para que a vítima respire, ou ainda a necessidade e a forma de se movimentar uma vítima, etc. Essas diferenças implicam procedimentos distintos, e as técnicas devem ser adquiridas em treinamento sob supervisão de um instrutor qualificado.

Outras habilidades a serem desenvolvidas em treinamento são as maneiras de se utilizar os materiais

(tais como talas, bandagens triangulares, máscaras para realizar a respiração), como atuar em áreas com material contaminado, quando e quais materiais podem ser utilizados para imobilizar a coluna cervical (pescoço) etc. São muitas as situações que podem ser aprendidas em um curso prático.

Mesmo assim, nenhum treinamento em Primeiros Socorros dá a qualquer pessoa a condição de substituir completamente um sistema profissional de socorro.

RESUMO

- Por que um motorista deve conhecer noções de Primeiros Socorros relacionados a acidentes de trânsito? Para reduzir alguns riscos e prestar auxílio inicial em um acidente de trânsito.

- Para que Você possa auxiliar uma vítima em um acidente de tr nsito, é necessário:

139 A sinalização do local e a segurança

Ter o espírito de solidariedade e os conhecimentos básicos sobre o que fazer e o que não fazer nessas situações.

- Se após um acidente de trânsito Você adotar corretamente algumas ações iniciais mínimas de socorro, espera-se que: Os riscos de ampliação do acidente fiquem reduzidos.

- Uma boa seqüência no atendimento ou auxílio inicial em caso de acidente é: 1. recobrar a calma; 2. garantir a segurança inicial, mesmo parcial; 3. pedir socorro.

- Considerando a seqüência das ações que devem ser realizadas em um acidente antes da chegada dos profissionais de socorro, pode-se afirmar: Podemos passar para a ação

seguinte e depois retornar para ações anteriores para completá-las, melhorá-las ou revisá-las.

- Respirar profundamente algumas vezes, observar seu corpo em busca de ferimentos e confortar os ocupantes do seu veículo são providências que devem ser tomadas para: Recobrar a calma.
- Você pode assumir a liderança das ações após um acidente automobilístico: Sentindo-se em condições, até a chegada do profissional do socorro.
- Você sabe quais as providências iniciais que devem ser tomadas em um acidente. As maneirasabaixo são as mais adequadas na tentativa de assumir a liderança: Sempre motivar todos,

141 A sinalização do local e a segurança

elogiando e agradecendo cada ação bem sucedida.

- Na maioria das regiões do Brasil, os telefones dos Bombeiros, SAMU - Serviço de Atendimento Móvel de Urgência e Polícia Militar são: Bombeiros: 193; SAMU: 192; e Polícia Militar: 190.

- Por que devemos sinalizar o local de um acidente? Para alertar os outros motoristas sobre a existência de um perigo, antes mesmo de que tenham visto o acidente.

- Em um acidente com vítimas, quando possível, devemos manter o tráfego fluindo por vários motivos. Para a vítima, o motivo mais importante é: Possibilitar a chegada mais rápida da equipe de socorro.

A sinalização do local e a segurança 142

- Qual a distância correta para iniciar a sinalização em uma avenida com velocidade máxima permitida de 60 quilômetros por hora, em caso de acidente? 60 passos largos ou 60 metros.

- Qual a distância correta para iniciar a sinalização em uma rua com velocidade máxima permitida de 40 quilômetros por hora, em caso de acidente? 40 passos largos ou 40 metros.

  Você está medindo a distância para sinalizar o local de um acidente, mas existe uma curva antes de completar a medida necessária. O que Você deve fazer? Iniciar novamente a contagem a partir da curva.

  - Em relação às condições adotadas

143 A sinalização do local e a segurança

durante o dia, a distância para sinalizar o local de um acidente à noite ou sob chuva deve ser: Dobrada, com a utilização de dispositivos luminosos.

- Ao utilizar o extintor de incêndio de um veículo, o jato de seu conteúdo deve ser: Dirigido para a base das chamas, com movimentos horizontais em forma de leque.

- O extintor de incêndio do veículo deve ser recarregado sempre que: O ponteiro estiver no vermelho ou se já venceu o prazo de validade.

- O extintor de incêndio do veículo sempre deve estar posicionado: Em local de fácil acesso para o motorista, sem que ele precise sair do veículo.

A sinalização do local e a segurança 144

- Sempre que auxiliar vítimas que estejam sangrando, é aconselhável: Utilizar uma luva de borracha ou similar.

- Quais são os aspectos que Você deve ter em mente ao fazer contato com a vítima? Informar, ouvir, aceitar e ser solidário.

- Em que situação e como Você deve soltar o cinto de segurança de uma vítima que sofreu um acidente? Quando o cinto de segurança dificultar a respiração; soltá-lo sem movimentar o corpo da vítima.

- Segurar a cabeça da vítima, pressionando a região das orelhas é procedimento para: Impedir que a vítima movimente a cabeça.

145 A sinalização do local e a segurança

- O que Você pode fazer para controlar uma hemorragia externa de um ferimento? Uma compressão no local do ferimento com gaze ou pano limpo.

- Qual é o procedimento inicial mais adequado, se Você não estiver treinado e encontrar uma vítima inconsciente (desmaiada) após um acidente de trânsito? Ligar novamente para o serviço de emergência, se a ligação já tiver sido feita, completar as informações e depois indagar entre as pessoas que estão no local se há alguém treinado e preparado para atuar nessa situação.

- Que atitude Você deve tomar quando uma vítima sai andando após um acidente? Aconselhá-la a parar de se movimentar e aguardar o socorro em local seguro.

A sinalização do local e a segurança 146

- As lesões da coluna vertebral são algumas das principais conseqüências dos acidentes de trânsito. O que fazer para não agravá-las? Não movimentar a vítima e aguardar o socorro profissional.

- Em qual situação devemos retirar uma vítima do veículo, antes da chegada do socorro profissional? Quando houver perigo imediato de incêndio ou outros riscos evidentes.

- Quanto ao uso de torniquete, podemos afirmar que: É utilizado apenas por profissionais e, mesmo assim, em caráter de exceção.

- Como proceder diante de um motociclista acidentado? Não retirar o capacete, porque movimentar a cabeça pode agravar uma lesão da coluna.

147 A sinalização do local e a segurança

- Por que é importante ter algum treinamento em Primeiros Socorros? Porque são diversas as situações em que uma ação imediata e por vezes simples pode melhorar a chance de sobrevida de uma vítima ou evitar que ela fique com graves seqüelas(*).

- Por que é importante freqüentar um curso prático para aprender Primeiros Socorros? Porque muitas técnicas precisam ser praticadas na presença de um instrutor para que seja possível realizar as ações de socorro de forma correta.

- "Um curso prático de Primeiros Socorros deve ser ministrado por um instrutor qualificado." Com essa afirmação se quer dizer que: Um instrutor qualificado está preparado para ensinar técnicas atuais e corretas de Primeiros Socorros.

ANOTAÇÕES

Anote abaixo os telefones dos serviços de emergência de sua cidade, dos locais que visita regularmente, do seu local de trabalho, das estradas que costuma utilizar e outros que julgar importantes para Você.

Local	Nome do serviço	Telefone
Na minha cidade		
No meu trabalho		
Outra cidade		
Rodovias/Estradas		
Outros locais		
Outros telefones		
importantes		

Localização do extintor de incêndio no meu veículo

Veículo: _____

Local: _____

149 Conceitos e definições legais

Código de Trânsito Brasileiro (CTB) Anexo I

ACOSTAMENTO - parte da via diferenciada da pista de rolamento destinada à parada ou estacionamento de veículos, em caso de emergência, e à circulação de pedestres e bicicletas, quando não houver local apropriado para esse fim.

AGENTE DA AUTORIDADE DE TRÂNSITO - pessoa, civil ou policial militar, credenciada pela autoridade de trânsito para o exercício das atividades de fiscalização, operação, policiamento ostensivo de trânsito ou patrulhamento.

AUTOMÓVEL - veículo automotor destinado ao transporte de passageiros, com capacidade para até oito pessoas, exclusive o condutor.

AUTORIDADE DE TRÂNSITO - dirigente máximo de órgão ou entidade executivo integrante do Sistema Nacional de Trânsito ou pessoa por ele expressamente credenciada.

BALANÇO TRASEIRO - distância entre o plano vertical, passando pelos centros das rodas traseiras extremas e o ponto mais recuado do veículo, considerando-se todos os elementos rigidamente fixados ao mesmo.

BICICLETA - veículo de propulsão humana, dotado de duas rodas, não sendo, para efeito deste Código, similar à motocicleta, motoneta e ciclomotor.

BICICLETÁRIO - local, na via ou fora dela, destinado ao estacionamento de bicicletas.

BONDE - veículo de propulsão elétrica que se move sobre trilhos.

BORDO DA PISTA - margem da pista, podendo ser demarcada por linhas longitudinais de bordo que delineiam a parte da via destinada à circulação de veículos.

151 Conceitos e definições legais

CALÇADA - parte da via, normalmente segregada e em nível diferente, não destinada à circulação de veículos, reservada ao trânsito de pedestres e, quando possível, à implantação de mobiliário urbano, sinalização, vegetação e outros fins.

CAMINHÃO-TRATOR - veículo automotor destinado a tracionar ou arrastar outro.

CAMINHONETE - veículo destinado ao transporte de carga com peso bruto total (PBT) de três mil e quinhentos quilogramas.

CAMIONETA - veículo misto destinado a transporte de passageiros e carga no mesmo compartimento.

CANTEIRO CENTRAL - obstáculo físico construído como separador de duas pistas de rolamento, eventualmente substituído por marcas viárias (canteiro fictício).

CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO (CMT) - máximo peso que a unidade de tração é capaz de tracionar, indicado pelo fabricante, baseado em condições sobre suas limitações de geração e multiplicação de momento de força e resistência dos elementos que compõem a transmissão.

CARREATA - deslocamento em fila na via de veículos automotores em sinal de regozijo, de reivindicação, de protesto cívico ou de uma classe.

CARRO DE MÃO - veículo de propulsão humana utilizado no transporte de pequenas cargas.

CARROÇA - veículo de tração animal destinado ao transporte de carga.

CATADIÓPTRICO - dispositivo de reflexão e refração de luz utilizado na sinalização de vias e veículos (“olho de gato”).

153 Conceitos e definições legais

CHARRETE - veículo de tração animal destinado ao transporte de pessoas.

CICLO - veículo de pelo menos duas rodas a propulsão humana.

CICLOFAIXA - parte da pista de rolamento destinada à circulação exclusiva de ciclos, delimitada por sinalização específica.

CICLOMOTOR - veículo de duas ou três rodas, provido de um motor de combustão interna, cuja cilindrada não exceda a cinqüenta centímetros cúbicos (3,05 polegadas cúbicas) e cuja velocidade máxima de fabricação não exceda a cinqüenta quilômetros por hora.

CICLOVIA - pista própria destinada à circulação de ciclos, separada fisicamente do tráfego comum.

CONVERSÃO - movimento em ângulo, à esquerda ou à direita, de mudança da direção original do veículo.

CRUZAMENTO - interseção de duas vias em nível.

DISPOSITIVO DE SEGURANÇA - qualquer elemento que tenha a função específica de proporcionar maior segurança ao usuário da via, alertando-o sobre situações de perigo que possam colocar em risco sua integridade física e dos demais usuários da via ou danificar seriamente o veículo.

ESTACIONAMENTO - imobilização de veículos por tempo superior ao necessário para embarque ou desembarque de passageiros.

ESTRADA - via rural não pavimentada.

FAIXAS DE DOMÍNIO - superfície lindeira às vias

rurais, delimitada por lei específica e sob responsabilidade do órgão ou entidade de trânsito competente com circunscrição sobre a via.

FAIXAS DE TRÂNSITO - qualquer uma das áreas longitudinais em que a pista pode ser subdividida, sinalizada ou não por marcas viárias longitudinais, que tenham uma largura suficiente para permitir a circulação de veículos automotores.

FISCALIZAÇÃO - ato de controlar o cumprimento das normas estabelecidas na legislação de trânsito, por meio do poder polícia administrativa de trânsito, no âmbito de circunscrição dos órgãos e entidades executivos de trânsito e de acordo com as competências definidas no Código.

FOCO DE PEDESTRES - indicação luminosa de permissão ou impedimento de locomoção na faixa apropriada.

FREIO DE ESTACIONAMENTO - dispositivo destinado a manter o veículo imóvel na ausência do condutor ou, no caso de um reboque, se este se encontra desengatado.

FREIO DE SEGURANÇA OU MOTOR - dispositivo destinado a diminuir a marcha do veículo no caso de falha do freio de serviço.

FREIO DE SERVIÇO - dispositivo destinado a provocar a diminuição da marcha do veículo ou pará-lo.

GESTOS DE AGENTES - movimentos convencionais de braço, adotados exclusivamente pelos agentes de autoridades de trânsito nas vias, para orientar, indicar o direito de passagem dos veículos ou pedestres ou emitir ordens, sobrepondo-se ou completando outra sinalização ou norma constante deste Código.

157 Conceitos e definições legais

GESTOS DE CONDUTORES - movimentos convencionais de braço, adotados exclusivamente pelos condutores, para orientar ou indicar que vão efetuar uma manobra de mudança de direção, redução brusca de velocidade ou parada.

ILHA - obstáculo físico, colocado na pista de rolamento, destinado à ordenação dos fluxos de trânsito em uma interseção.

INFRAÇÃO - inobservância a qualquer preceito da legislação de trânsito, às normas emanadas do Código de Trânsito, do Conselho Nacional de Trânsito e a regulamentação estabelecida pelo órgão ou entidade executiva do trânsito.

INTERSEÇÃO - todo cruzamento em nível, entroncamento ou bifurcação, incluindo as áreas formadas por tais cruzamentos, entroncamentos ou bifurcações.

INTERRUPÇÃO DE MARCHA – imobilização do veículo para atender circunstância momentânea do trânsito.

LICENCIAMENTO - procedimento anual, relativo a obrigações do proprietário de veículo, comprovado por meio de documento específico (Certificado de Licenciamento Anual).

LOGRADOURO PÚBLICO - espaço livre destinado pela municipalidade à circulação, parada ou estacionamento de veículos, ou à circulação de pedestres, tais como calçada, parques, áreas de lazer, calçadões.

LOTAÇÃO - carga útil máxima, incluindo condutor e passageiros, que o veículo transporta, expressa em quilogramas para os veículos de carga, ou número de pessoas, para os veículos de passageiros.

159 Conceitos e definições legais

LOTE LINDEIRO - aquele situado ao longo das vias urbanas ou rurais e que com elas se limita.

LUZ ALTA - facho de luz do veículo destinado a iluminar a via até uma grande distância do veículo.

LUZ BAIXA - facho de luz do veículo destinado a iluminar a via diante do veículo, sem ocasionar ofuscamento ou incômodo injustificáveis aos condutores e outros usuários da via que venham em sentido contrário.

LUZ DE FREIO - luz do veículo destinada a indicar aos demais usuários da via, que se encontram atrás do veículo, que o condutor está aplicando o freio de serviço.

LUZ INDICADORA DE DIREÇÃO (pisca-pisca) - luz do veículo destinada a indicar aos demais usuários da via que o condutor tem o propósito de mudar de direção para a direita ou para a esquerda.

LUZ DE MARCHA À RÉ - luz do veículo destinada a iluminar atrás do veículo e advertir aos demais usuários da via que o veículo está efetuando ou a ponto de efetuar uma manobra de marcha à ré.

LUZ DE NEBLINA - luz do veículo destinada a aumentar a iluminação da via em caso de neblina, chuva forte ou nuvens de pó.

LUZ DE POSIÇÃO (lanterna) - luz do veículo destinada a indicar a presença e a largura do veículo.

MANOBRA - movimento executado pelo condutor para alterar a posição em que o veículo está no momento em relação à via.

MARCAS VIÁRIAS - conjunto de sinais constituídos de linhas, marcações, símbolos ou legendas, em tipos e cores diversas, apostos ao pavimento da via.

161 Conceitos e definições legais

MICROÔNIBUS - veículo automotor de transporte coletivo com capacidade para até vinte passageiros.

MOTOCICLETA - veículo automotor de duas rodas, com ou sem side-car, dirigido por condutor em posição montada.

MOTONETA - veículo automotor de duas rodas, dirigido por condutor em posição sentada.

MOTOR-CASA (MOTOR-HOME) - veículo automotor cuja carroçaria seja fechada e destinada a alojamento, escritório, comércio ou finalidades análogas.

NOITE - período do dia compreendido entre o pôr-do-sol e o nascer do sol.

ÔNIBUS - veículo automotor de transporte coletivo com capacidade para mais de vinte passageiros,

ainda que, em virtude de adaptações com vista à maior comodidade destes, transporte número menor.

OPERAÇÃO DE CARGA E DESCARGA – imobilização do veículo, pelo tempo estritamente necessário ao carregamento ou descarregamento de animais ou carga, na forma disciplinada pelo órgão ou entidade executivo de trânsito competente com circunscrição sobre a via.

OPERAÇÃO DE TRÂNSITO - monitoramento técnico baseado nos conceitos de engenharia de tráfego, das condições de fluidez, de estacionamento e parada na via, de forma a reduzir as interferências, tais como veículos quebrados, acidentados, estacionados irregularmente atrapalhando o trânsito, prestando socorros imediatos e informações aos pedestres e condutores.

163 Conceitos e definições legais

PARADA - imobilização do veículo com a finalidade e pelo tempo estritamente necessário para efetuar embarque ou desembarque de passageiros.

PASSAGEM DE NÍVEL - todo o cruzamento de nível entre uma via e uma linha férrea ou trilho de bonde com pista própria.

PASSAGEM POR OUTRO VEÍCULO - movimento de passagem à frente de outro veículo que se desloca no mesmo sentido, em menor velocidade, mas em faixas distintas da via.

PASSAGEM SUBTERRÂNEA - obra de arte destinada à transposição de vias, em desnível subterrâneo, e ao uso de pedestres ou veículos.

PASSARELA - obra de arte destinada à transposição de vias, em desnível aéreo, e ao uso de pedestres.

PASSEIO - parte da calçada ou da pista de rolamento, neste último caso, separada por pintura ou elemento físico separador, livre de interferências, destinada à circulação exclusiva de pedestres e, excepcionalmente, de ciclistas.

PATRULHAMENTO - função exercida pela Polícia Rodoviária Federal com o objetivo de garantir obediência às normas de trânsito, assegurando a livre circulação e evitando acidentes.

PERÍMETRO URBANO - limite entre área urbana e área rural.

PESO BRUTO TOTAL (PBT) - peso máximo que o veículo transmite ao pavimento, constituído da soma da tara mais a lotação.

PESO BRUTO TOTAL COMBINADO (PBTC) - peso máximo transmitido ao pavimento pela combinação de um caminhão-trator mais seu semi-reboque ou do caminhão mais o seu reboque ou reboques.

165 Conceitos e definições legais

PISCA-ALERTA - luz intermitente do veículo, utilizada em caráter de advertência, destinada a indicar aos demais usuários da via que o veículo está imobilizado ou em situação de emergência.

PISTA - parte da via normalmente utilizada para a circulação de veículos, identificada por elementos separadores ou por diferenças de nível em relação às calçadas, ilhas ou aos canteiros centrais.

PLACAS - elementos colocados na posição vertical, fixados ao lado ou suspensos sobre a pista, transmitindo mensagens de caráter permanente e, eventualmente, variáveis, mediante símbolos ou legendas préreconhecidas e legalmente instituídas como sinais de trânsito.

POLICIAMENTO OSTENSIVO DE TRÂNSITO – função exercida pelas Polícias Militares com o objetivo de prevenir e reprimir atos relacionados com a segurança pública e de garantir obediência

às normas relativas à segurança de trânsito, assegurando a livre circulação e evitando acidentes.

PONTE - obra de construção civil destinada a ligar margens opostas de uma superfície líquida qualquer.

REBOQUE - veículo destinado a ser engatado atrás de um veículo automotor.

REFÚGIO - parte da via, devidamente sinalizada e protegida, destinada ao uso de pedestres durante a travessia da mesma.

REGULAMENTAÇÃO DA VIA - implantação de sinalização de regulamentação pelo órgão ou entidade competente com circunscrição sobre a via, definindo, ente outros, sentido de direção, tipo de estacionamento, horários e dias.

167 Conceitos e definições legais

RENACH - Registro Nacional de Condutores Habilitados.

RENAVAM - Registro Nacional de Veículos Automotores.

RETORNO - movimento de inversão total de sentido da direção original de veículos.

RODOVIA - via rural pavimentada.

SEMI-REBOQUE - veículo de um ou mais eixos que se apóia na sua unidade tratora ou é a ela ligado por meio de articulação.

SINAIS DE TRÂNSITO - elementos de sinalização viária que se utilizam de placas, marcas viárias, equipamentos de controle luminosos, dispositivos auxiliares, apitos e gestos, destinados exclusivamente a ordenar ou dirigir o trânsito dos veículos e pedestres.

SINALIZAÇÃO - conjunto de sinais de trânsito e dispositivos de segurança colocados na via pública com o objetivo de garantir sua utilização adequada, possibilitando melhor fluidez no trânsito e maior segurança dos veículos e pedestres que nela circulam.

SONS POR APITO - sinais sonoros, emitidos exclusivamente pelos agentes da autoridade de trânsito nas vias, para orientar ou indicar o direito de passagem dos veículos ou pedestres, sobrepondo-se ou completando sinalização existente no local ou norma estabelecida neste Código.

TARA - peso próprio do veículo, acrescido dos pesos da carroçaria e equipamento, do combustível, das ferramentas e acessórios, da roda sobressalente, do exterior de incêndio e do fluido de arrefecimento, expresso em quilogramas.

169 Conceitos e definições legais

TRAILER - reboque ou semi-reboque tipo casa, com duas, quatro, ou seis rodas, acoplado ou adaptado à traseira de automóvel ou camioneta, utilizado em geral em atividades turísticas como alojamento, ou para atividades comerciais.

TRÂNSITO - movimentação e imobilização de veículos, pessoas e animais nas vias terrestres.

TRANSPOSIÇÃO DE FAIXAS - passagem de um veículo de uma faixa demarcada para outra.

TRATOR - veículo automotor construído para realizar trabalho agrícola, de construção e pavimentação e tracionar outros veículos e equipamentos.

ULTRAPASSAGEM - movimento de passar à frente de outro veículo que se desloca no mesmo sentido, em menor velocidade e na mesma faixa de tráfego, necessitando sair e retornar à faixa de origem.

UTILITÁRIO - veículo misto caracterizado pela versatilidade do seu uso, inclusive fora de estrada.

VEÍCULO ARTICULADO - combinação de veículos acoplados, sendo um deles automotor.

VEÍCULO AUTOMOTOR - todo veículo a motor de propulsão que circule por seus próprios meios, e que serve normalmente para o transporte viário de pessoas e coisas, ou para a tração viária de veículos utilizados para transporte de pessoas e coisas. O termo compreende os veículos conectados a uma linha elétrica e que não circulam sobre trilhos (ônibus elétrico).

VEÍCULO DE CARGA - veículo destinado ao transporte de carga, podendo transportar dois passageiros, exclusive o condutor.

VEÍCULO DE COLEÇÃO - aquele que, mesmo tendo sido fabricado há mais de trinta anos,

conserva suas características originais de fabricação e possui valor histórico próprio.

VEÍCULO CONJUGADO - combinação de veículos, sendo o primeiro um veículo automotor e os demais reboques ou equipamentos de trabalho agrícola, construção, terraplenagem ou pavimentação.

VEÍCULO DE GRANDE PORTE - veículo automotor destinado ao transporte de carga com peso bruto total (PBT) máximo superior a dez mil quilogramas e de passageiros, superior a vinte passageiros.

VEÍCULO DE PASSAGEIROS - veículo destinado ao transporte de pessoas e suas bagagens.

VEÍCULO MISTO - veículo automotor destinado ao transporte simultâneo de carga e passageiro.

VIA - superfície por onde transitam veículos,

pessoas e animais, compreendendo a pista, a calçada, o acostamento, ilha e canteiro central.

VIA DE TRÂNSITO RÁPIDO - aquela caracterizada por acessos especiais com o trânsito livre, sem interseções em nível, sem acessibilidade direta aos lotes lindeiros e sem travessia de pedestres em nível.

VIA ARTERIAL - aquela caracterizada por interseções em nível, geralmente controlada por semáforo, com acessibilidade aos lotes lindeiros e às vias secundárias e locais, possibilitando o trânsito dentro das regiões da cidade.

VIA COLETORA - aquela destinada a coletar e distribuir o trânsito que tenha necessidade de entrar ou sair das vias de trânsito rápido ou arteriais, possibilitando o trânsito dentro das regiões da cidade.

171 Conceitos e definições legais

VIA LOCAL - aquela caracterizada por interseções em nível não semaforizadas, destinada apenas ao acesso local ou a áreas restritas.

VIA RURAL - estradas e rodovias.

VIA URBANA - ruas, avenidas, vielas, ou caminhos e similares aberto à circulação pública, situadas na área urbana , caracterizados principalmente por possuírem imóveis edificados ao longo de sua extensão.

VIAS E ÁREAS DE PEDESTRES - vias ou conjunto de vias destinadas à circulação prioritária de pedestres.

VIADUTO - obra de construção civil destinada a transpor uma depressão de terreno ou servir de passagem superior.

SINALIZAÇÃO VERTICAL

De acordo com sua função, a sinalização vertical pode ser de regulamentação, de advertência ou de indicação.

PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO

As placas de regulamentação têm por finalidade informar os usuários sobre condições, proibições, obrigações ou restrições no uso da via. Suas mensagens são imperativas e o desrespeito a elas constitui infração. São elas:



R-1
Parada
obrigatória



R-2
Dê a
preferência



R-3
Sentido
proibido



R-4a
Proibido
virar à esquerda



R-4b
Proibido
virar à direita



R-5a
Proibido
retornar à esquerda



R-5b
Proibido
retornar à direita



R-6a
Proibido
estacionar



R-6b
Estacionamento
regulamentado



R-6c
Proibido
parar e estacionar



R-7
Proibido
ultrapassar



R-8a
Proibido mudar
de faixa ou pista de
trânsito da esquerda
para direita



R-8b
Proibido mudar
de faixa ou pista de
trânsito da direita
para esquerda



R-9
Proibido trânsito
de caminhões



R-10
Proibido trânsito
de veículos
automotores

175 Sinalização



R-11
Proibido trânsito de veículos de tração animal



R-12
Proibido trânsito de bicicletas



R-13
Proibido trânsito de tratores e máquinas de obras



R-14
Peso bruto total máximo permitido



R-15
Altura máxima permitida



R-16
Largura máxima permitida



R-17
Peso máximo
permitido por eixo



R-18
Comprimento
máximo
permitido



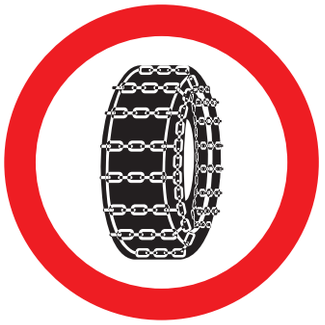
R-19
Velocidade máxima
permitida



R-20
Proibido acionar
buzina ou sinal sonoro



R-21
Alfândega



R-22
Uso obrigatório
de correntes



R-23
Conserve-se
à direita



R-24a
Sentido de
circulação
da via/pista



R-24b
Passagem
obrigatória



R-25a
Vire à esquerda



R-25b
Vire à direita



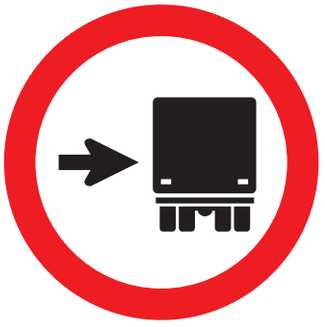
R-25c
Siga em frente
ou à esquerda



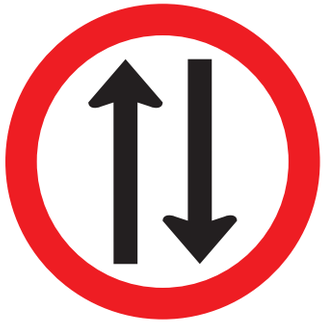
R-25d
Siga em frente
ou à direita



R-26
Siga
em frente



R-27
Ônibus, caminhões e
veículos de grande
porte mantenham-se
à direita



R-28
Duplo sentido
de circulação



R-29
Proibido trânsito
de pedestres



R-30
Pedestre,
ande pela esquerda

179 Sinalização



R-23
Conserve-se
à direita



R-31
Pedestre,
ande pela direita



R-32
Circulação
exclusiva de ônibus



R-33
Sentido de
circulação na
rotatória



R-34
Circulação
exclusiva de
bicibletas



R-35a
Ciclista, transite
à esquerda



R-35b
Ciclista, transite à direita



R-36a
Ciclistas à esquerda, pedestres à direita



R-36b
Pedestres à esquerda, ciclistas à direita



R-37
Proibido trânsito de motocicletas, motonetas e ciclomotores



R-38
Proibido trânsito de ônibus



R-39
Circulação exclusiva de caminhão

181 Sinalização



R-40
Trânsito proibido
a carros de mão

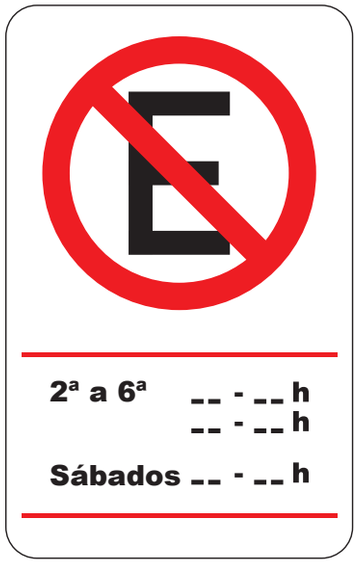
INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES ÀS PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO

Sinais de regulamentação podem ter informações complementares (tais como período de validade, características e uso do veículo, condições de estacionamento). Alguns exemplos:


INÍCIO


TÉRMINO


TÁXI


2ª a 6ª __ - __ h
__ - __ h
Sábados __ - __ h


ESTACIONAMENTO ROTATIVO
Obrigatório uso de cartão
01 hora - 1 cartão
02 horas - 2 cartões
2ª a 6ª - 07 - 19h
Sábados - 07 - 13h


2ª a 6ª 7 - 20h
CARGA E DESCARGA
PERMITIDA
2ª a 6ª 7 - 9h
18 - 20h


OBRIGATÓRIO
USO DE CARTÃO
2ª a 6ª __ - __ h
Sábados __ - __ h
PROIBIDO
MOTOCICLETAS


NA LINHA AMARELA
2ª a 6ª __ - __ h
__ - __ h
Sábados __ - __ h


NA FAIXA BRANCA
EXCLUSIVO
DEFICIENTE
FÍSICO


ÁREA
DE
PEDESTRES


2ª a 6ª 7 - 10h
EXCETO ÔNIBUS


CAMINHÕES
E ÔNIBUS
OBRIGATÓRIO
FAIXA DA
DIREITA


SÓ
ÔNIBUS

PLACAS DE ADVERTÊNCIA

A sinalização de advertência tem por finalidade alertar os usuários da via sobre condições potencialmente perigosas, indicando sua natureza. São as placas seguintes:



A-1a
Curva acentuada à esquerda



A-1b
Curva acentuada à direita



A-2a
Curva à esquerda



A-2b
Curva à direita



A-3a
Curva sinuosa à esquerda



A-3b
Curva sinuosa à direita



A-4a
Curva acentuada em "S"à esquerda



A-4b
Curva acentuada em "S"à direita



A-5a
Curva em "S"à esquerda



A-5b
Curva em
“S”à direita



A-6
Cruzamento
de vias



A-7a
Cruzamento
de via lateral à
esquerda



A-7b
Cruzamento
de via lateral à
direita



A-8
Interseção
em “T”

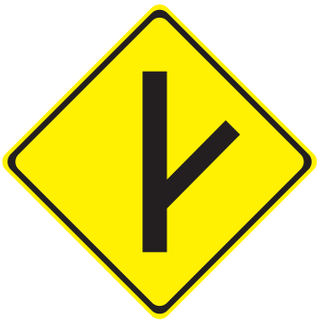


A-9
Bifurcação
em “Y”

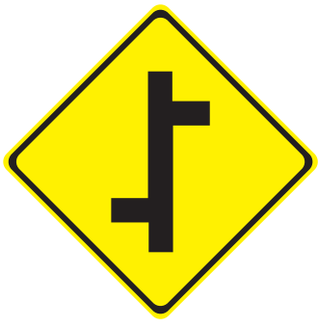
185 Sinalização



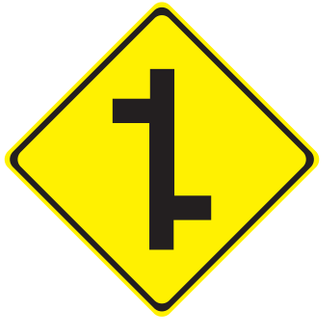
A-10a
Entroncamento
oblíquo à
esquerda



A-10b
Entroncamento
oblíquo à
direita



A-11a
Junções sucessivas
contrárias primeira
a esquerda



A-11b
Junções sucessivas
contrárias primeira
a direita



A-12
Interseção
em círculo



A-13a
Confluência
à esquerda



A-13b
Confluência
à direita



A-14
Semáforo
à frente



A-15
Parada obrigatória
à frente



A-16
Bonde



A-17
Pista irregular



A-18
Saliência
ou lombada

187 Sinalização



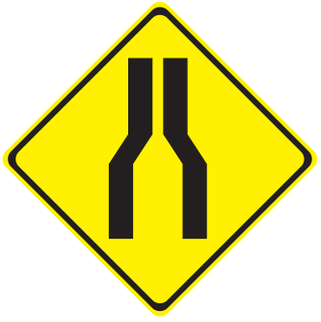
A-19
Depressão



A-20a
Declive
acentuado



A-20b
Aclive
acentuado



A-21a
Estreitamento de
pista ao centro



A-21b
Estreitamento de
pista à esquerda



A-21c
Estreitamento de
pista à direita



A-21d
Alargamento de pista à esquerda



A-21e
Alargamento de pista à direita



A-22
Ponte estreita



A-23
Ponte móvel



A-24
Obras



A-25
Mão dupla adiante



A-26a
Sentido
único



A-26b
Sentido
duplo



A-27
Área com
desmoronamento



A-28
Pista
escorregadia



A-29
Projeção
de cascalho



A-30a
Trânsito
de ciclistas



A-30b
Passagem sinalizada
de ciclistas



A-30c
Trânsito compartilhado
por ciclistas e pedestres



A-31
Trânsito de tratores ou
maquinaria agrícola



A-32a
Trânsito
de pedestres



A-32b
Passagem sinalizada
de pedestres



A-33a
Área escolar

191 Sinalização



A-33b
Passagem sinalizada de escolares



A-34
Crianças



A-35
Animais



A-36
Animais selvagens



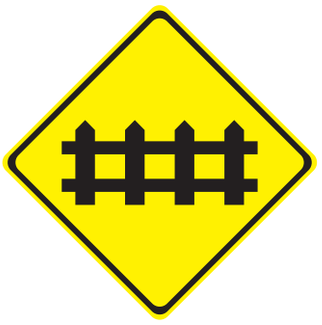
A-37
Altura limitada



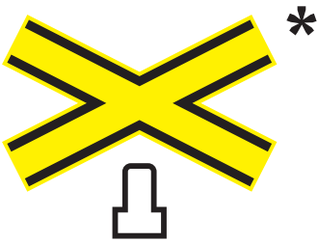
A-38
Largura limitada



A-39
Passagem de nível
sem barreira



A-40
Passagem de nível
com barreira



A-41
Cruz de Santo André



A-42a
Início de
pista dupla



A-42b
Fim de
pista dupla



A-42c
Pista
dividida

193 Sinalização



A-43
Aeroporto



A-44
Vento
lateral



A-45
Rua sem
saída



A-46
Peso bruto
total limitado



A-47
Peso limitado
por eixo

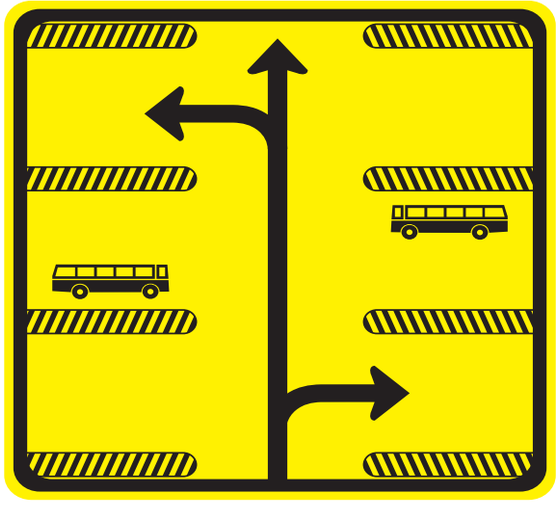


A-48
Cumprimento
limitado

SINALIZAÇÃO ESPECIAL DE ADVERTÊNCIA

Sinais empregados nas situações em que não é possível a utilização das placas de advertência. Referemse a sinalização especial de faixas ou pistas exclusivas de ônibus; sinalização especial para pedestres; e sinalização especial para rodovias, estradas e vias de trânsito rápido. Alguns exemplos:

Ônibus





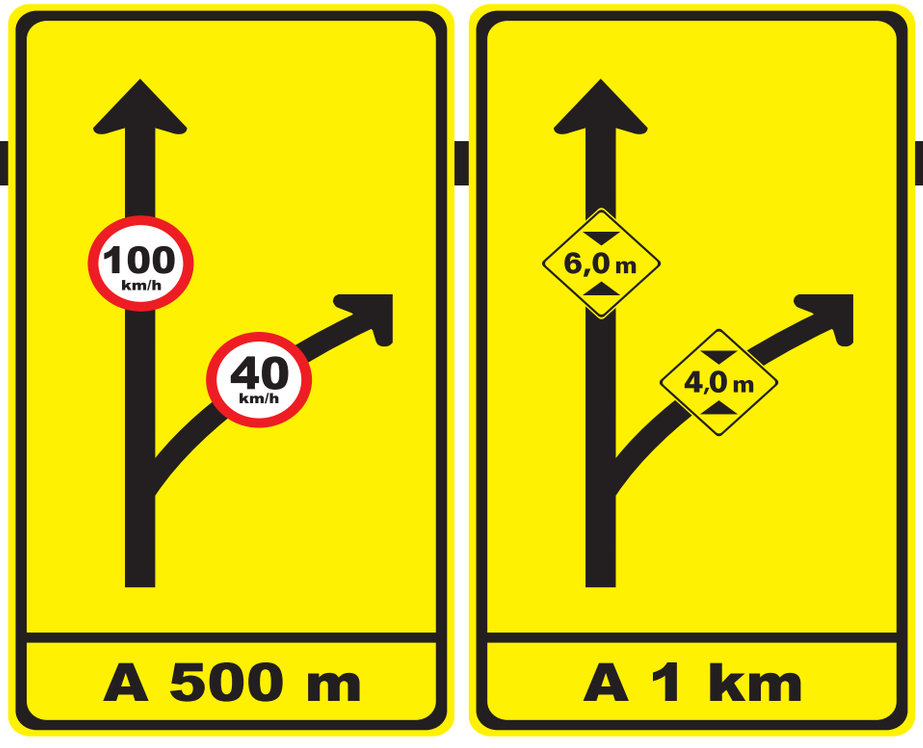




195 Sinalização



Pedestres



Rodovias, estradas e
vias de trânsito rápido

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES DE ADVERTÊNCIA

Placas de advertência podem ter informações complementares. Alguns exemplos:Alguns exemplos:



197 Sinalização

PLACAS DE INDICAÇÃO

As placas de indicação têm por finalidade indicar as vias e locais de interesse, bem como orientar os condutores de veículos quanto a percursos, destinos, distâncias e serviços auxiliares, podendo também ter como função a educação do usuário. Suas mensagens possuem caráter informativo ou educativo.

São placas de identificação de rodovias e estradas (Pan-Americana, federais e estaduais); de municípios; de regiões de interesse de tráfego e logradouros; de pontes, viadutos, túneis e passarelas; de identificação quilométrica; de limite de municípios, divisa de estados, fronteira e perímetro urbano; e de pedágio.

Há ainda placas de orientação de destino (placas indicativas de sentido ou direção; placas indicativas de distância; e placas diagramadas). Há também placas educativas e placas de serviços auxiliares, estas podendo ser placas para condutores e placas para pedestres.
Finalmente, há placas que indicam atrativos

turísticos (naturais, históricos e culturais, locais para prática de esportes, áreas de recreação e locais para atividades de interesse turístico). As placas podem indicar, de maneira geral, o atrativo turístico, o sentido de direção do atrativo turístico e a distância do atrativo turístico. Alguns exemplos:

IDENTIFICAÇÃO



















ORIENTAÇÃO


Rio de Janeiro
Jacareí
Sta. Branca
Salesópolis
A 500 m


SP
BR 116
Dutra
SP
BR 381
Fernão Dias


S. J. dos Campos 16 km
Caraguatatuba 85 km
Campos do Jordão 95 km

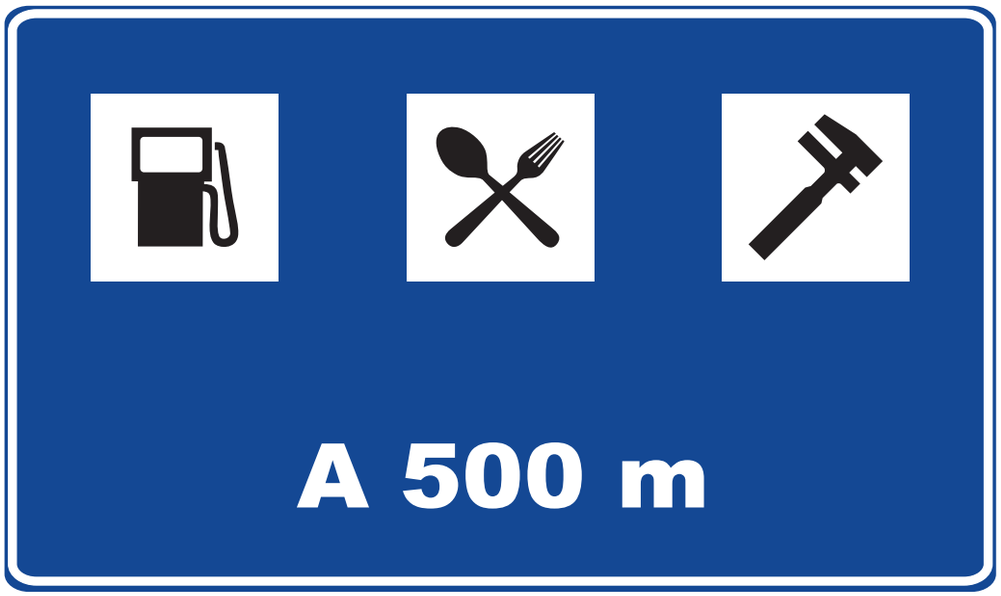
EDUCATIVAS

MOTOCICLISTA
USE SEMPRE
O CAPACETE

NÃO FECHE
O CRUZAMENTO

USE O CINTO
DE SEGURANÇA

SERVIÇOS AUXILIARES
-Para condutores



201 Sinalização

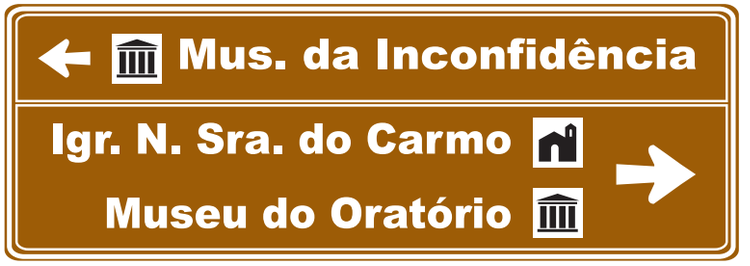
SERVIÇOS AUXILIARES
-Para pedestres



ATRATIVOS TURÍSTICOS
-Identificação



-Sentido de atrativo turístico



-Distância de atrativo turístico



SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

Sinalização viária que utiliza linhas, marcações, símbolos e legendas, pintados ou apostos sobre o pavimento das vias. Sua função é organizar o fluxo de veículos e pedestres; controlar e orientar os deslocamentos; e complementar os sinais verticais de regulamentação, advertência ou indicação. Alguns exemplos:

MARCAS LONGITUDINAIS - separam e ordenam as correntes de tráfego

Linhas de divisão de fluxos opostos

Simples contínua



201 Sinalização

Simples seccionada



Dupla contínua



Dupla contínua/seccionada



Dupla seccionada



Exemplos de aplicação

Ultrapassagem permitida para os dois sentidos



Ultrapassagem permitida somente no sentido B



Ultrapassagem proibida para os dois sentidos



Ultrapassagem proibida para os dois sentidos



203 Sinalização

Linhas de divisão de fluxo de mesmo sentido

Contínua



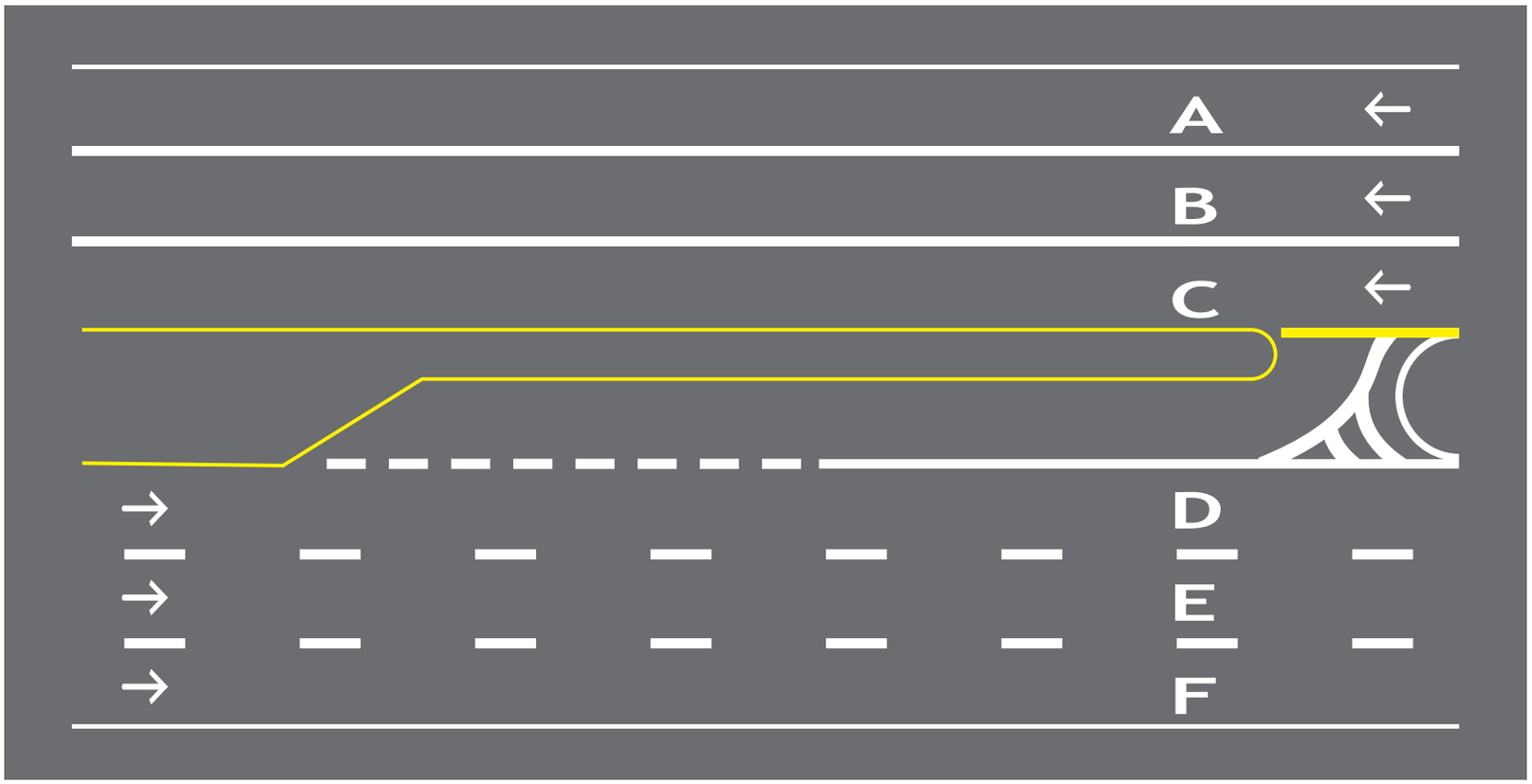
Proibida a ultrapassagem e a transposição de faixa entre A-B-C

Seccionada



Permitida a ultrapassagem e a transposição de faixa entre D-E-F

Exemplo de aplicação



205 Sinalização

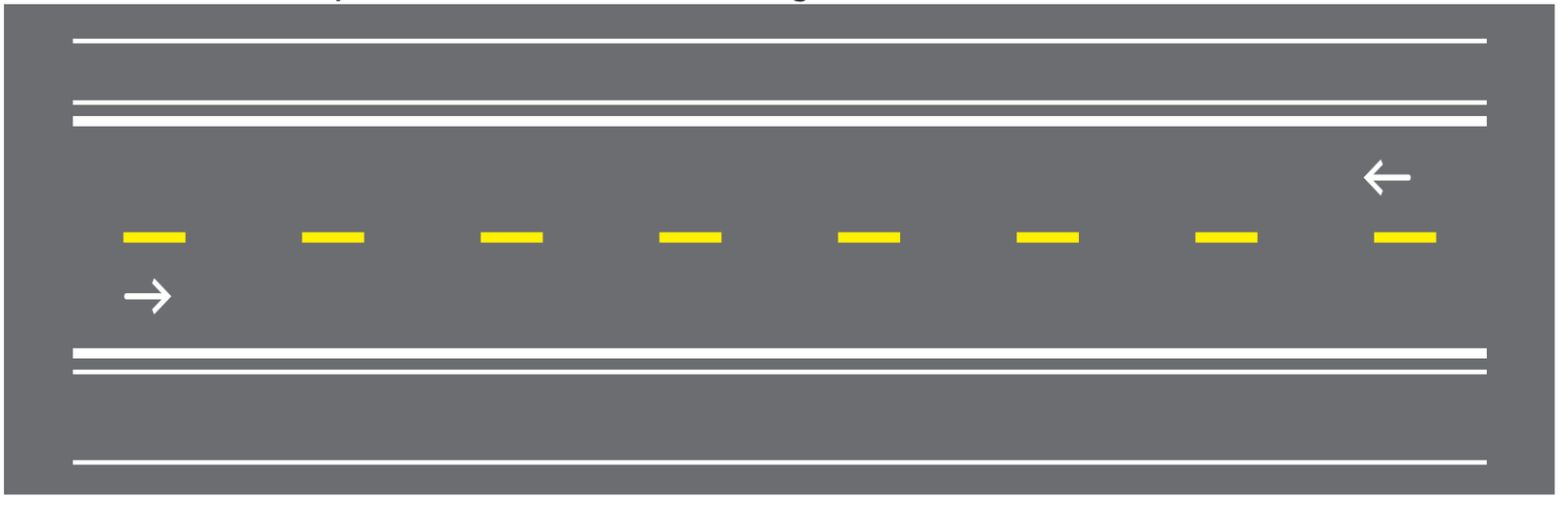
Linha de bordo (delimita a parte da pista destinada ao deslocamento de veículos)

Contínua



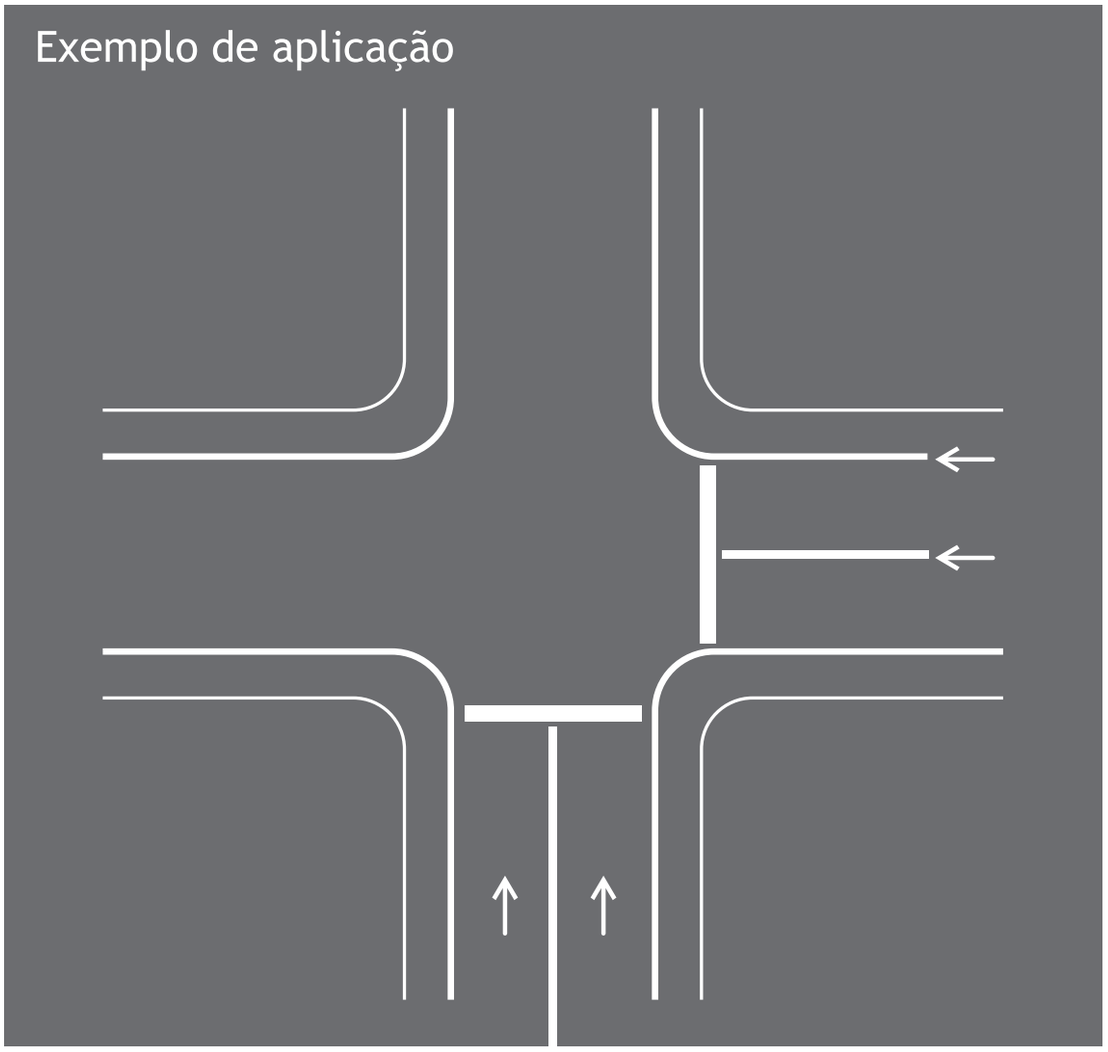
Exemplo de aplicação

Pista única - duplo sentido de circulação



MARCAS LONGITUDINAIS - separam e ordenam as correntes de tráfego

Exemplo de aplicação

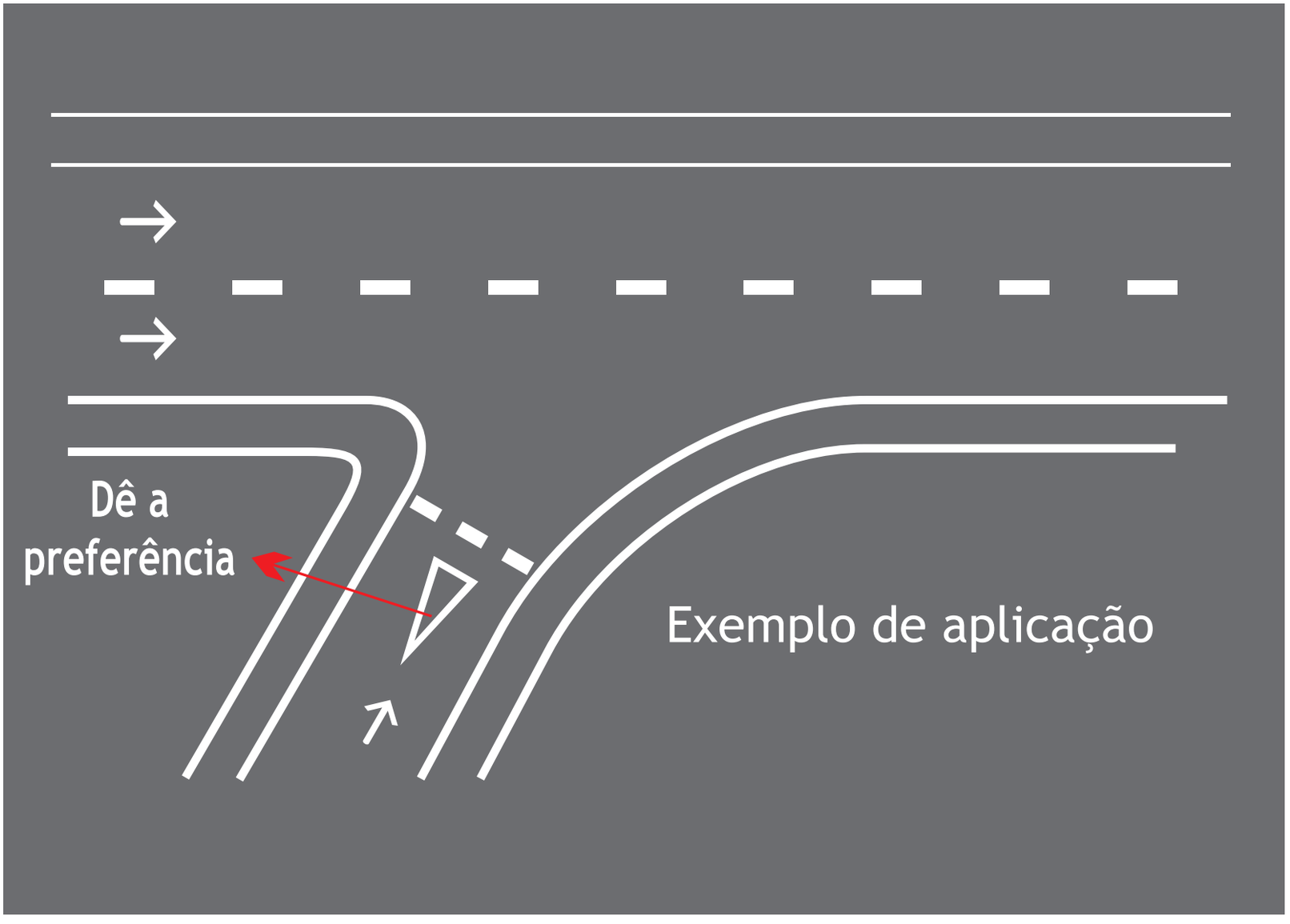


Linha de retenção (local limite onde deve parar o veículo)



207 Sinalização

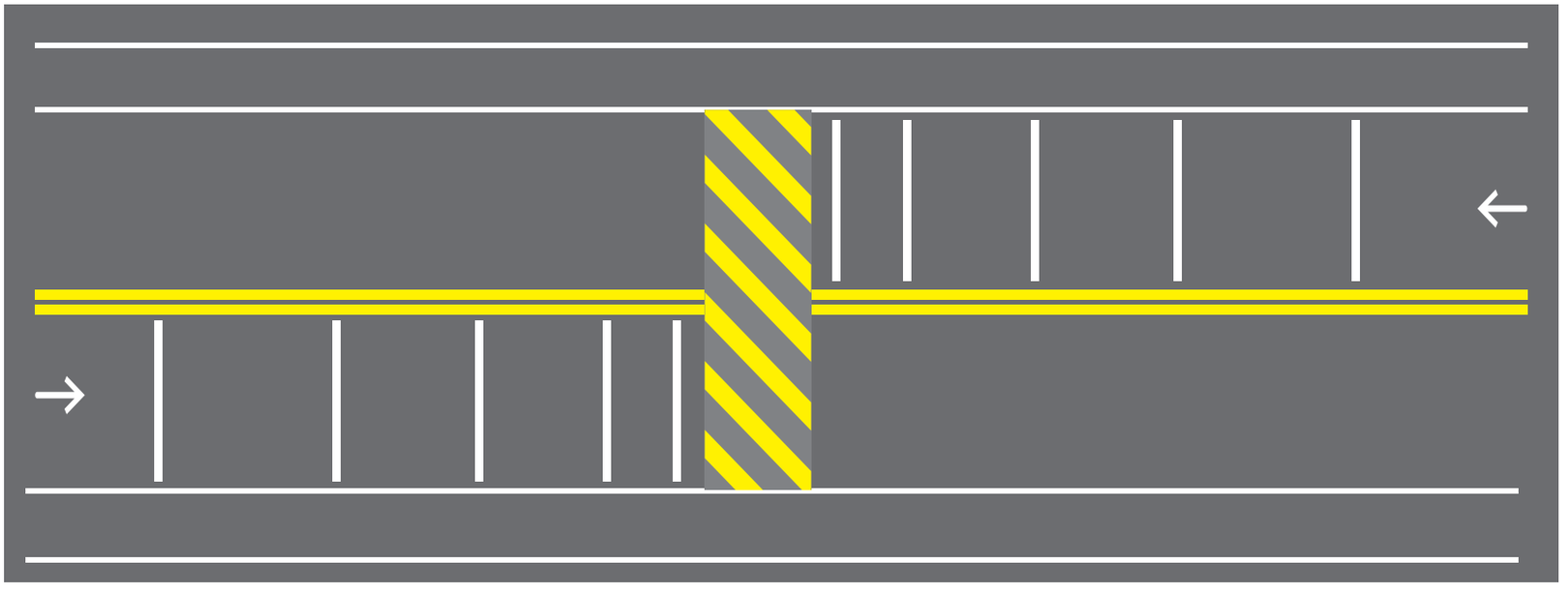
Linha de “Dê a preferência”
(local limite onde deve parar o veículo



Linha de estimulos a redução de velocidade

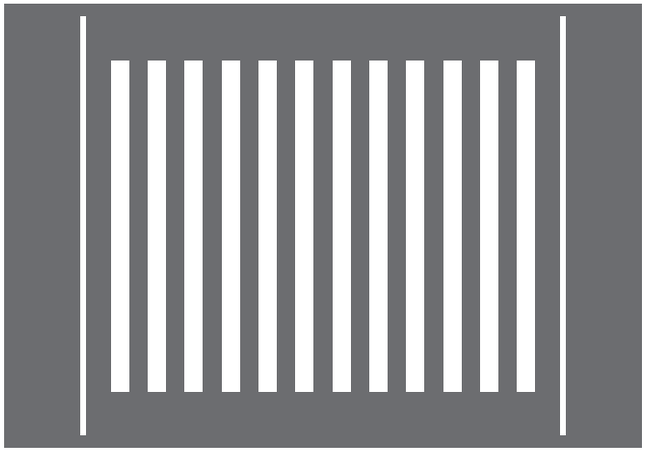


Exemplo de aplicação antecedendo um obstáculo transversal



209 Sinalização

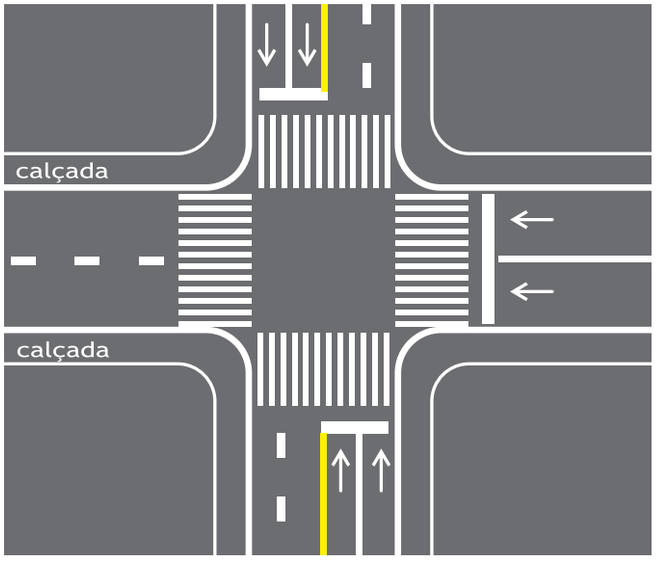
Faixas de atravessias de pedestres

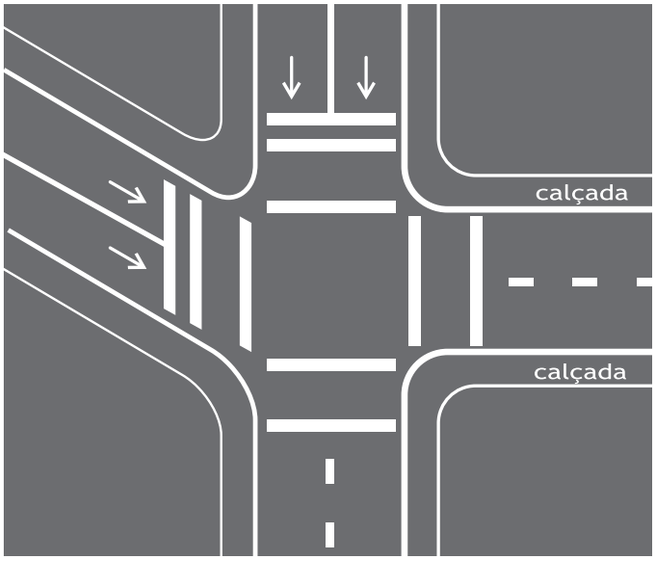


ZEBRADA



PARALELA

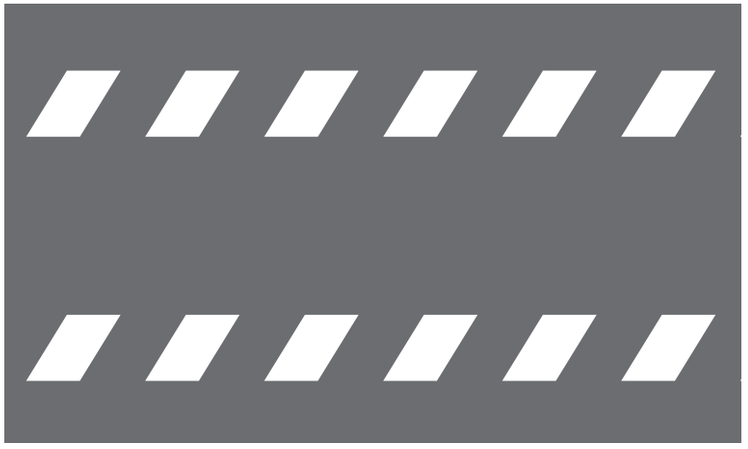




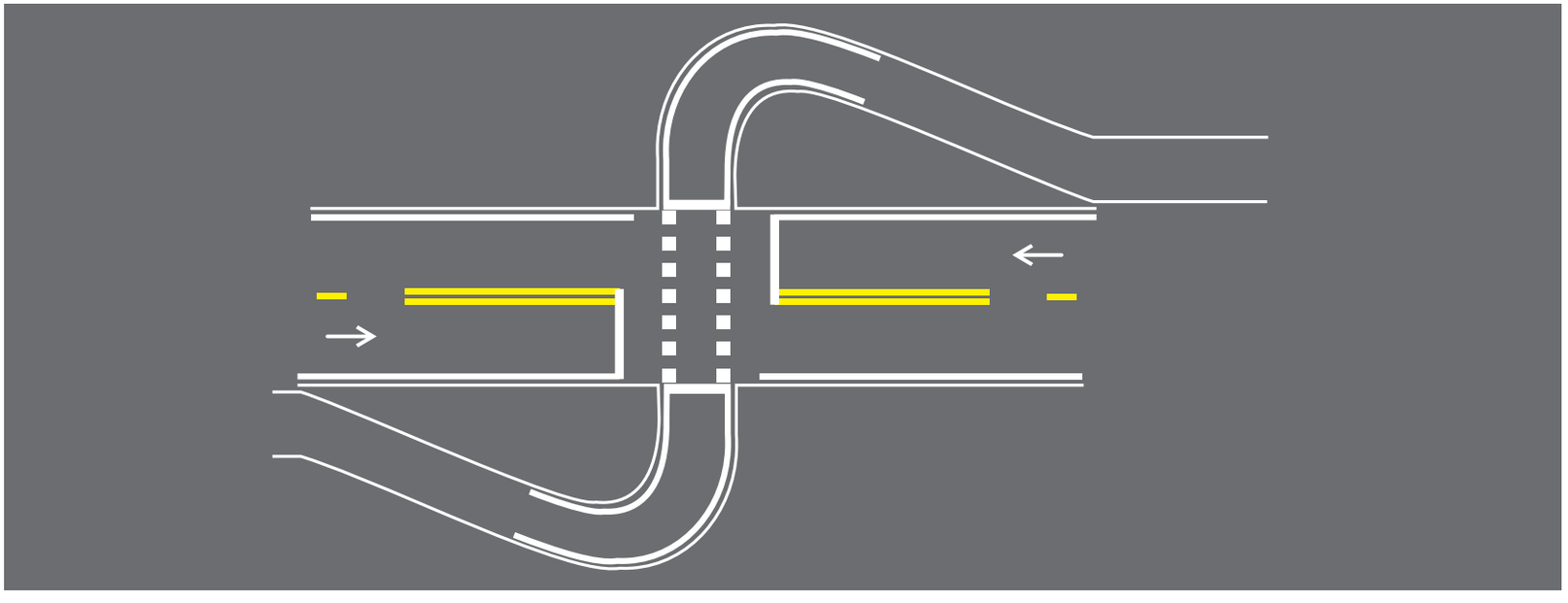
Marcação de cruzamentos rodocicloviários (Travessia de ciclistas)



CRUZAMENTO EM ÂNGULO RETO

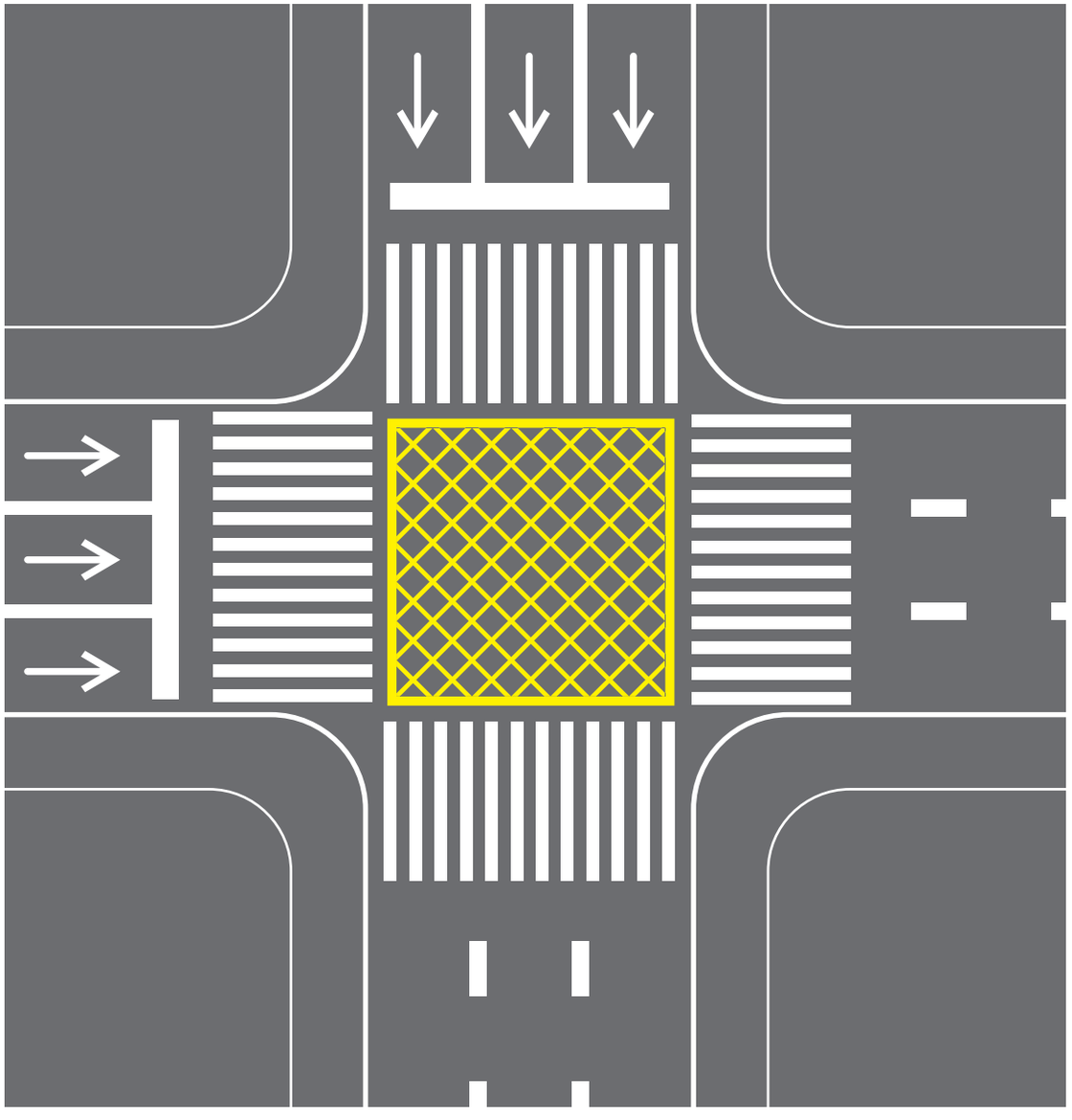


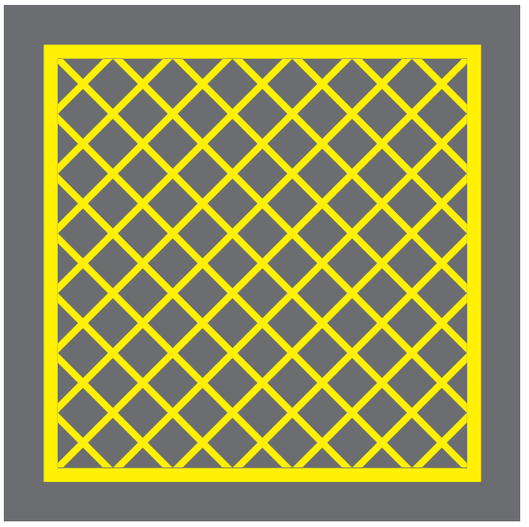
CRUZAMENTO OBLÍQUO



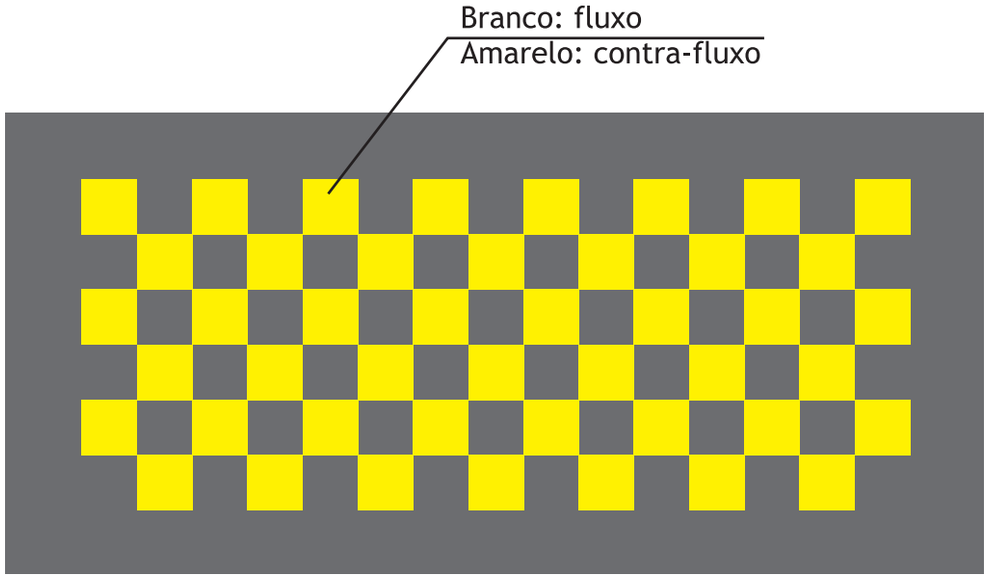
211 Sinalização

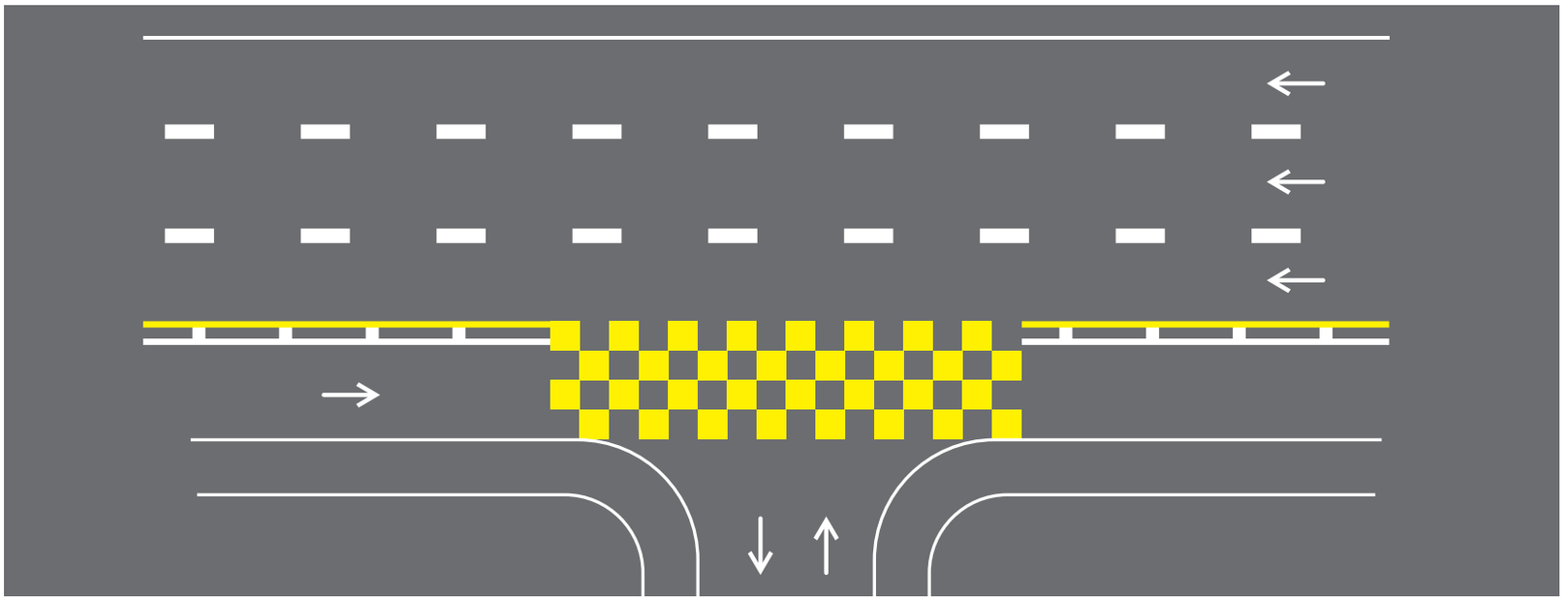
Marcação da área de conflito
(não parar e estacionar veículos)





Marcação de área de cruzamento com faixa exclusiva

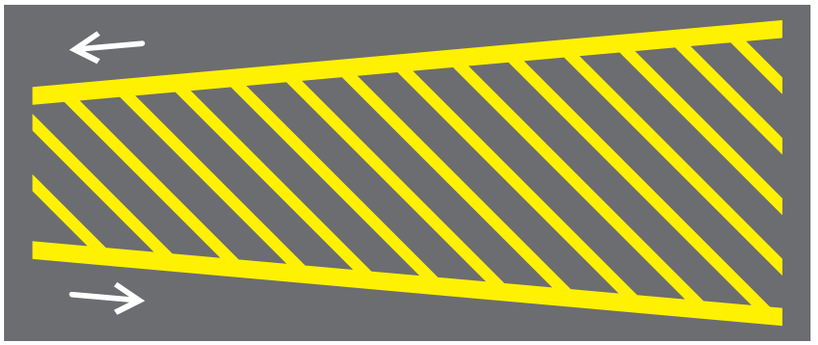




213 Sinalização

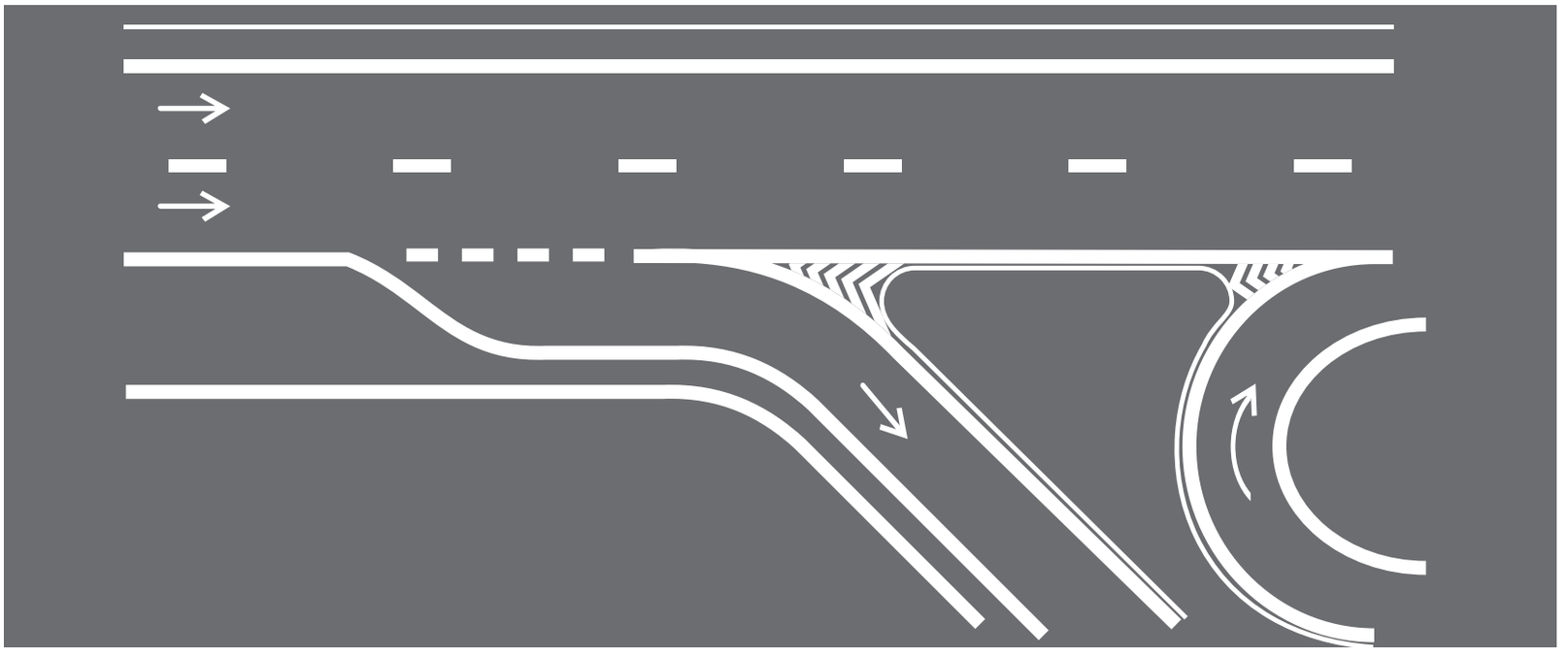
MARCAS DE CANALIZAÇÃO - direcionam a circulação de veículos

Separação de fluxo de tráfego de sentidos opostos



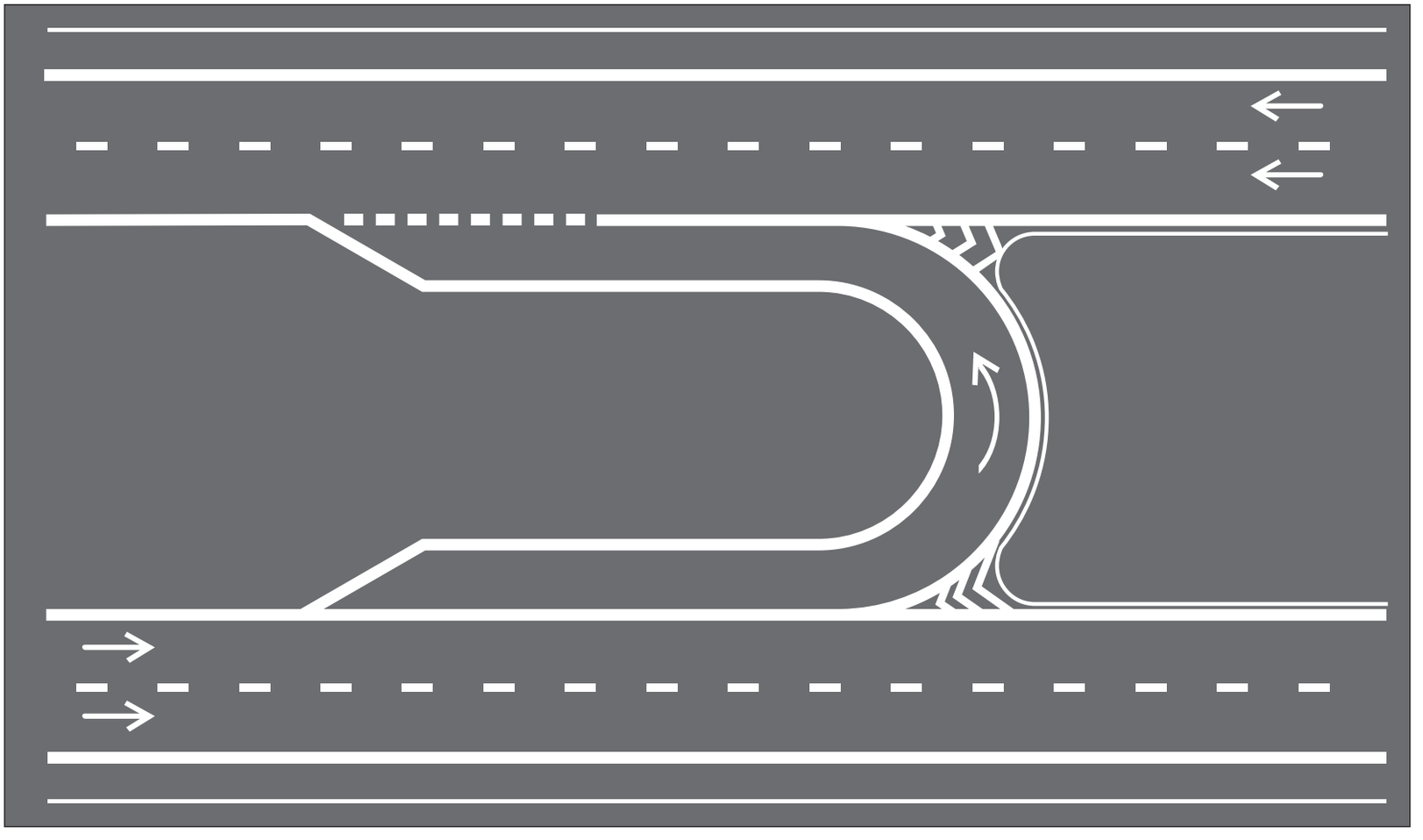
Exemplos de aplicação

Ordenação de movimento sem trevos com alças e faixas de aceleração / desaceleração



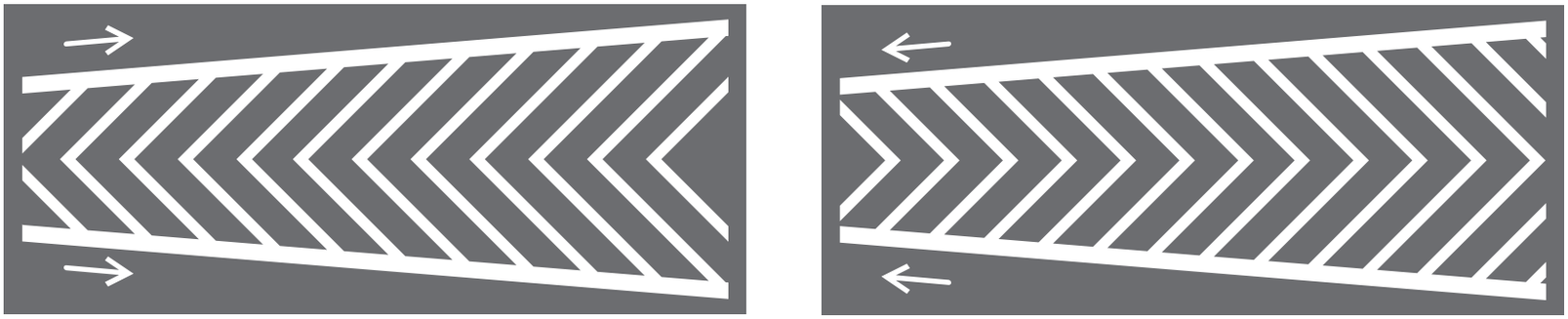
Exemplos de aplicação

Ordenação de movimento sem retornos com faixa adicional para o movimento

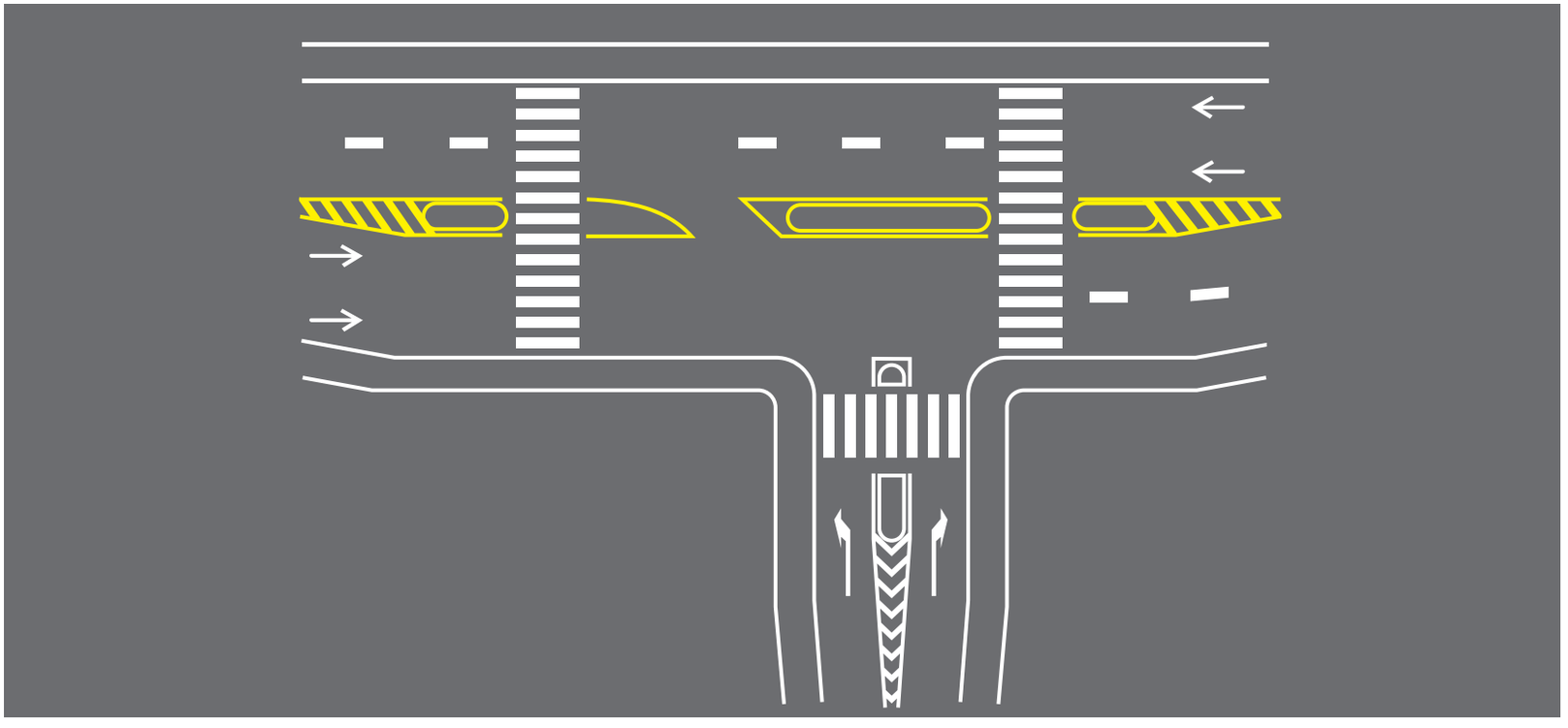


213 Sinalização

Separação de fluxo de tráfego do mesmo sentido

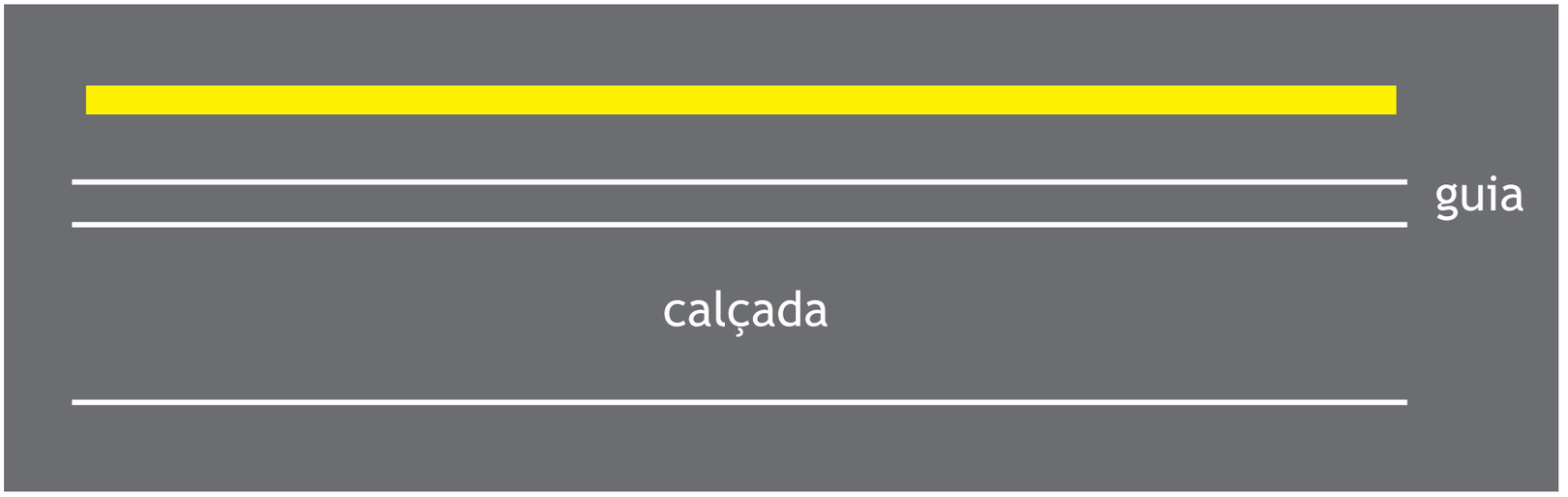


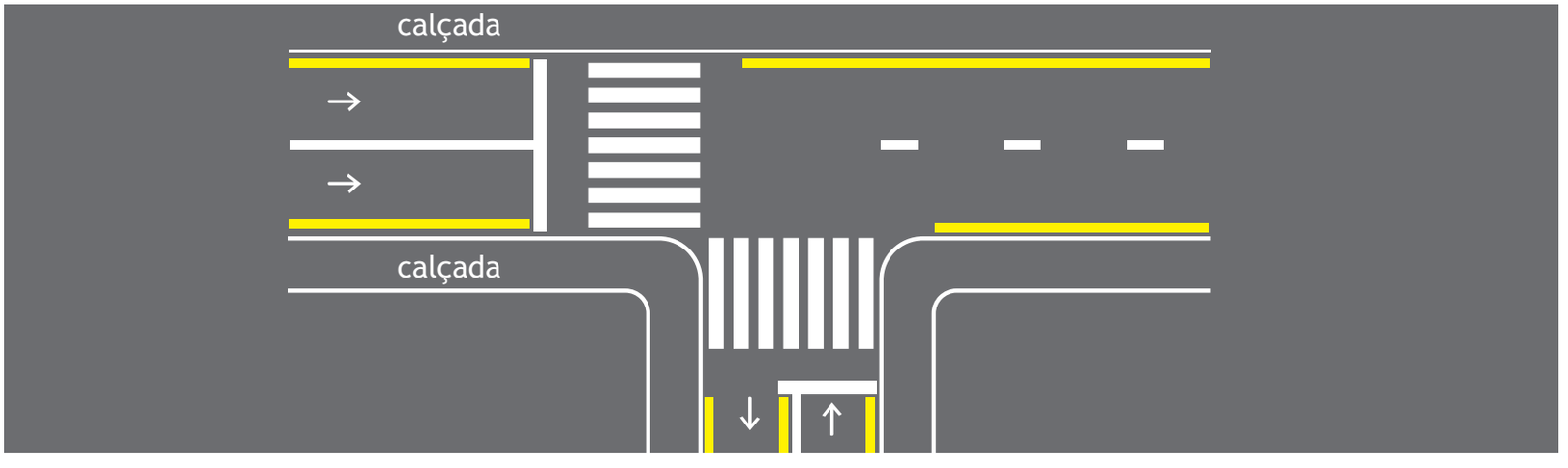
Ilhas de canalização e refúgio para pedestres



MARCAS DE DELIMITAÇÃO E CONTROLE DE ESTACIONAMENTO E/OU PARADA - para áreas onde é proibido ou regulamentado o estacionamento e a parada de veículos

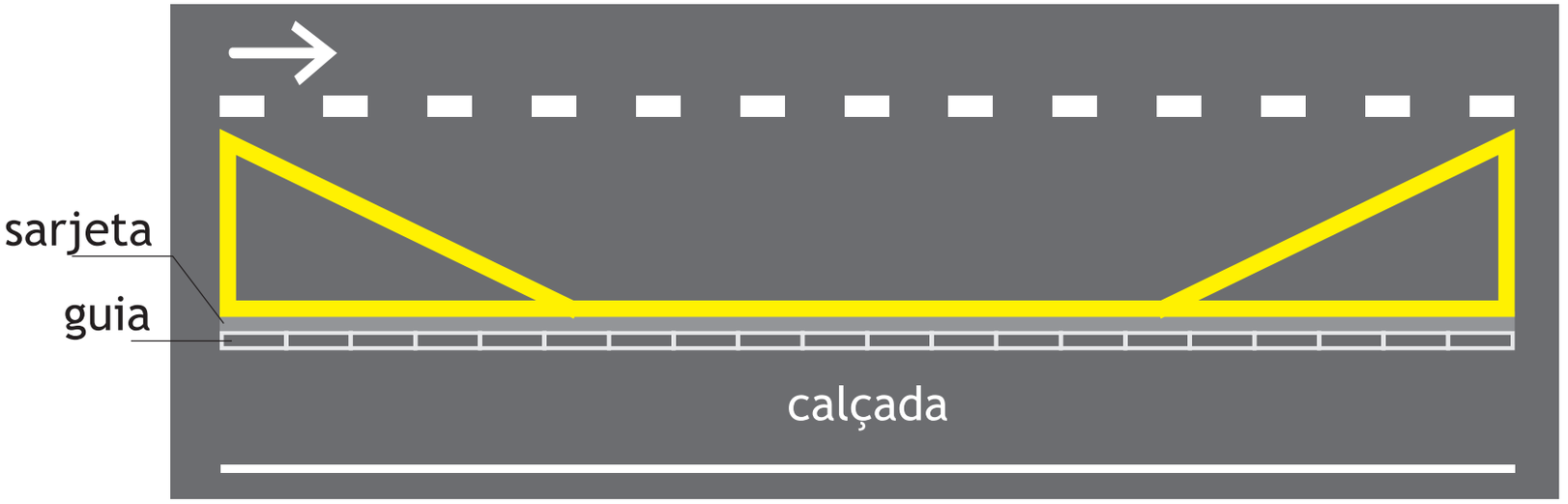
Linha de indicação de proibição de estacionamento e/ou parada

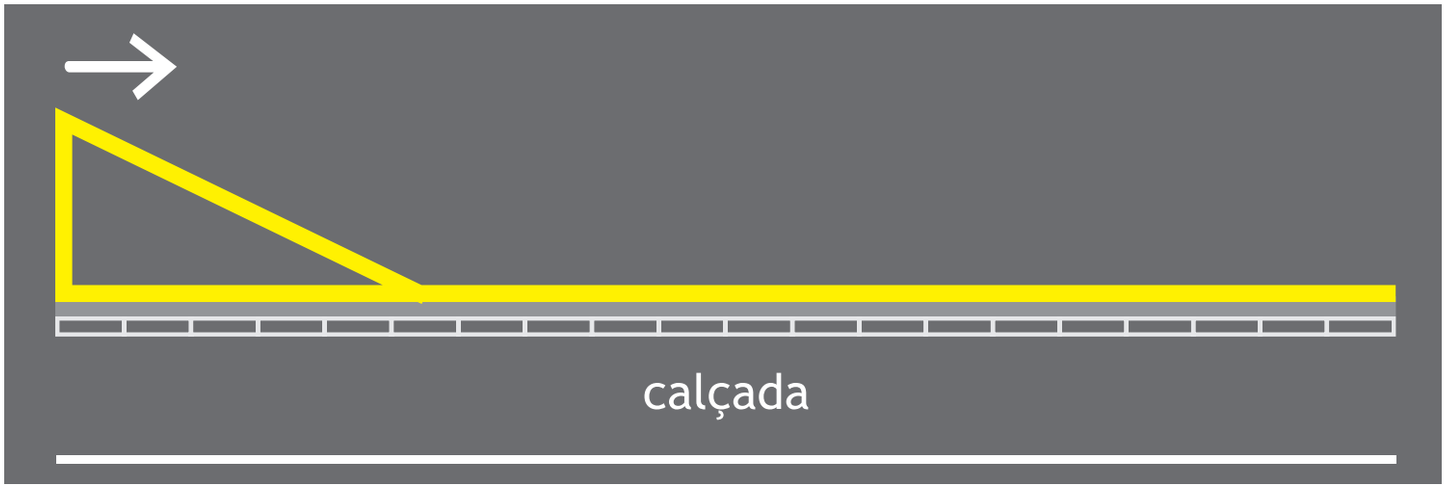


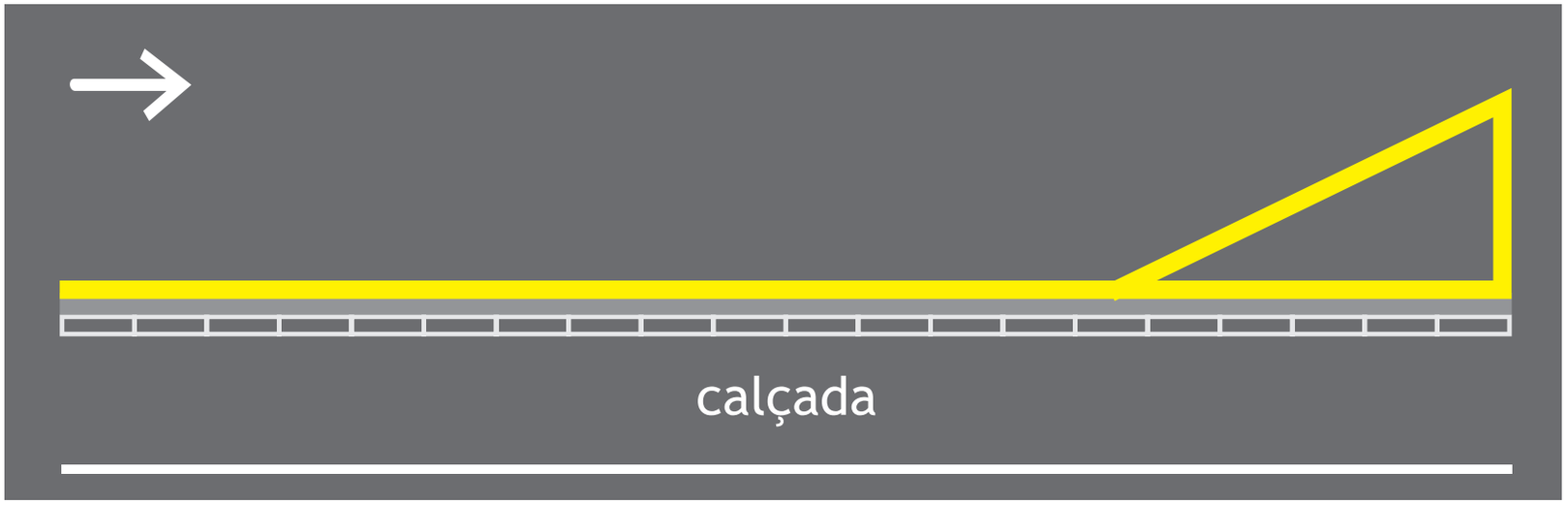


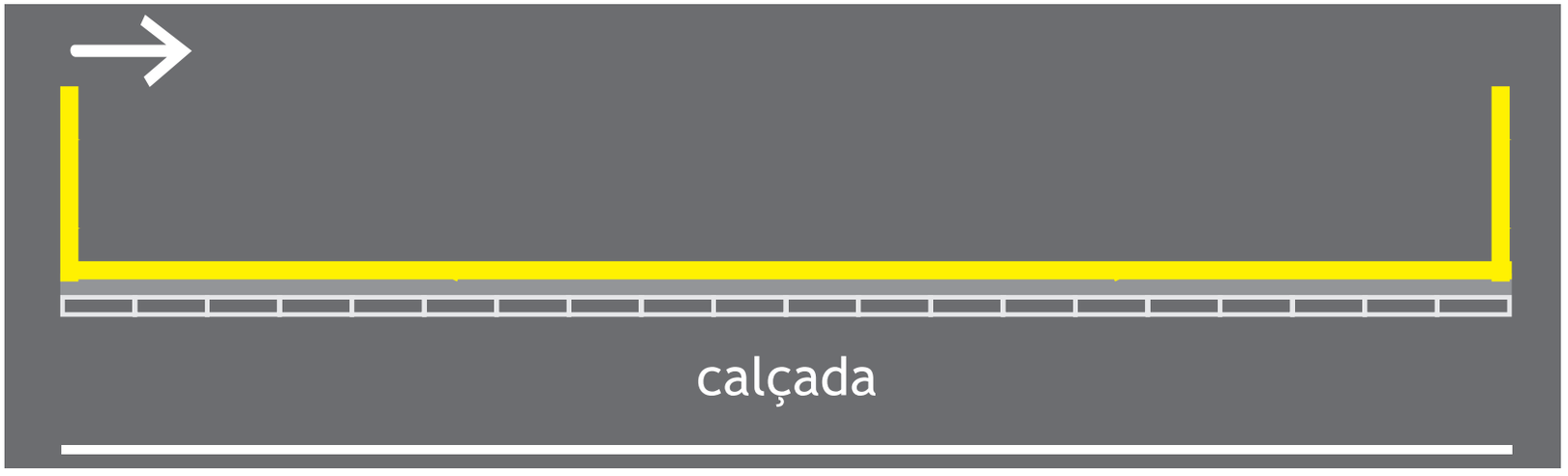
215 Sinalização

Marca delimitadora de parada de veículos específicos





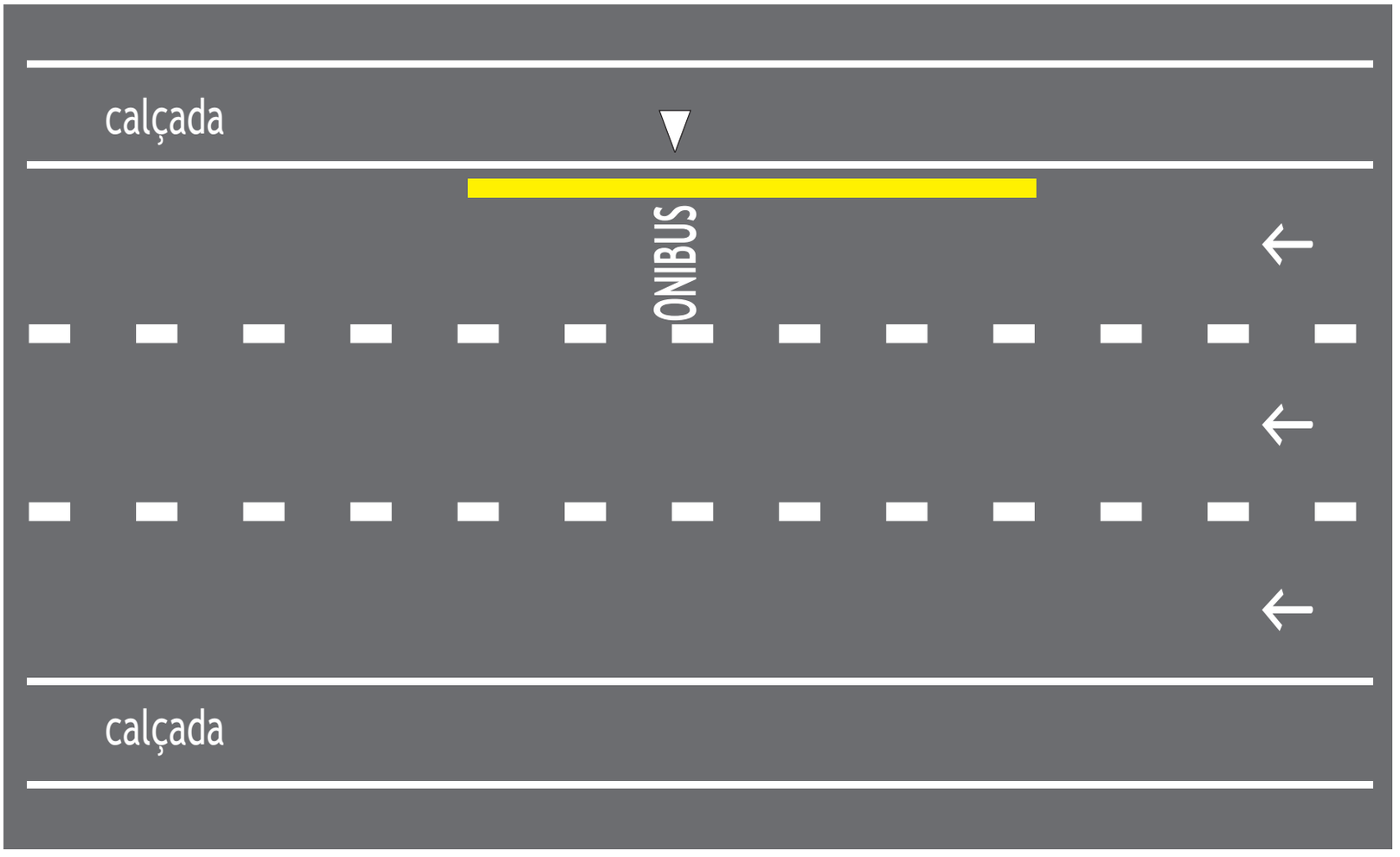

calçada


calçada

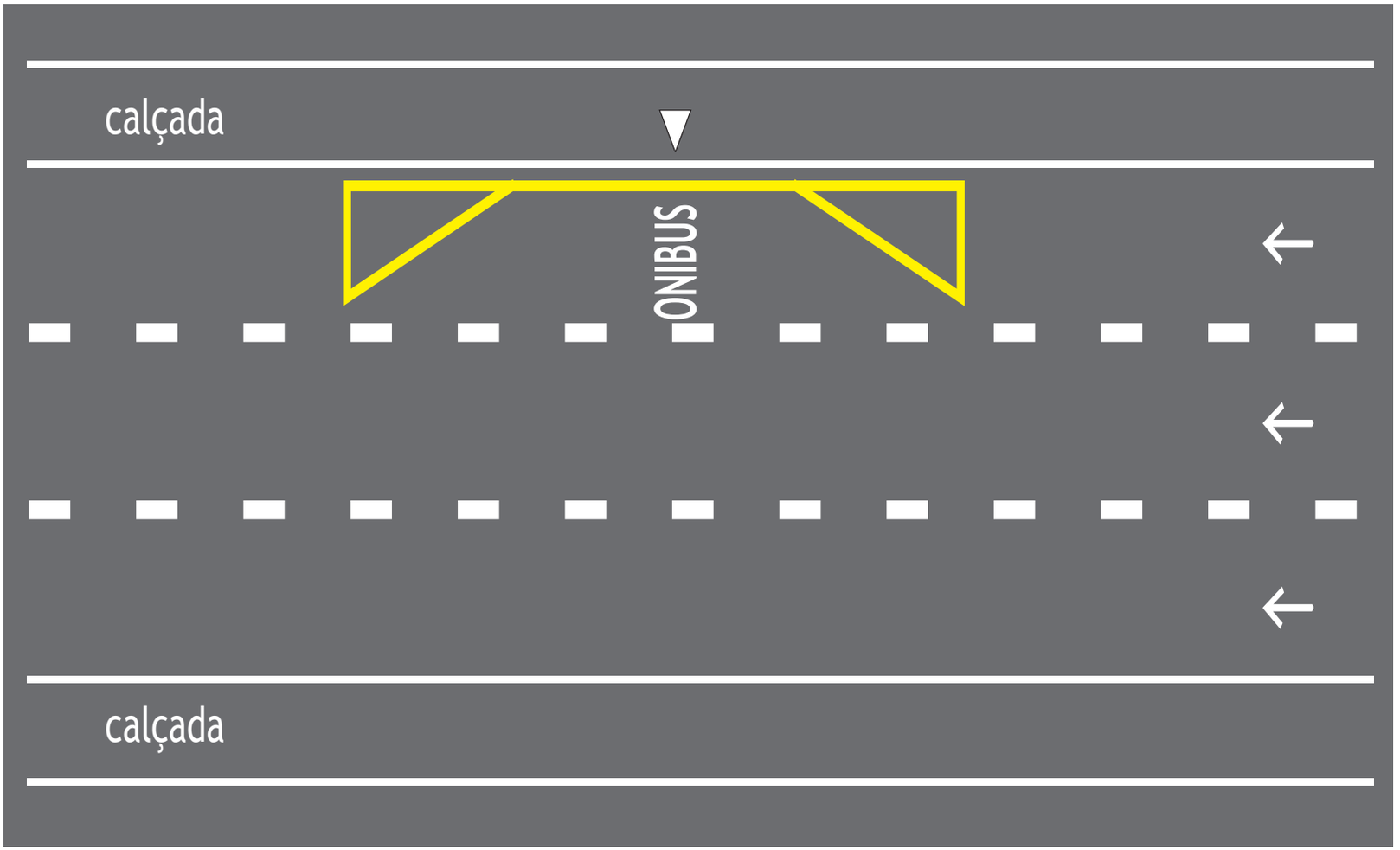
217 Sinalização

Exemplos de aplicação

Marca delimitadora para parada de ônibus em faixa de trânsito

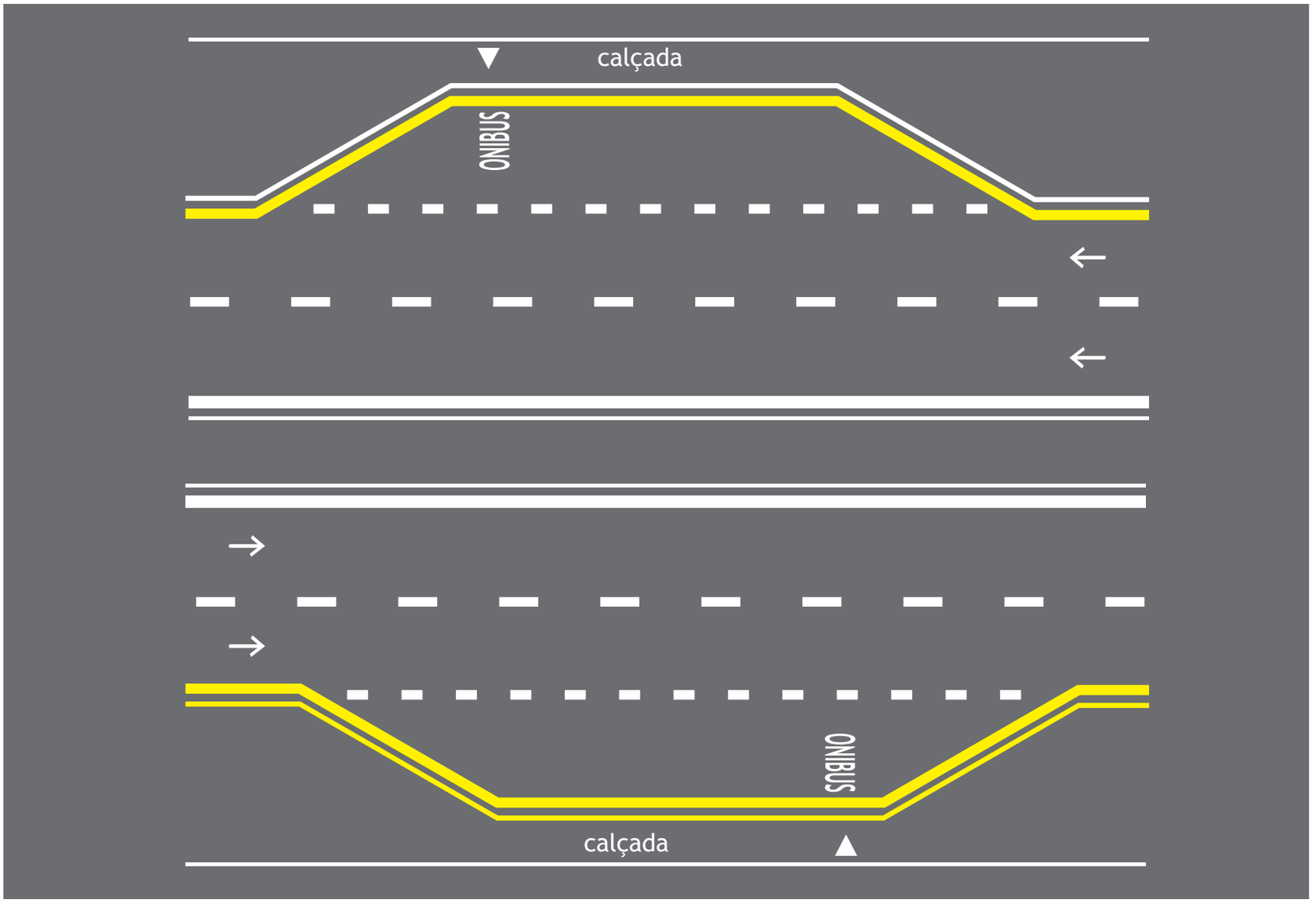


Marca delimitadora para parada de ônibus
em faixa de estacionameto

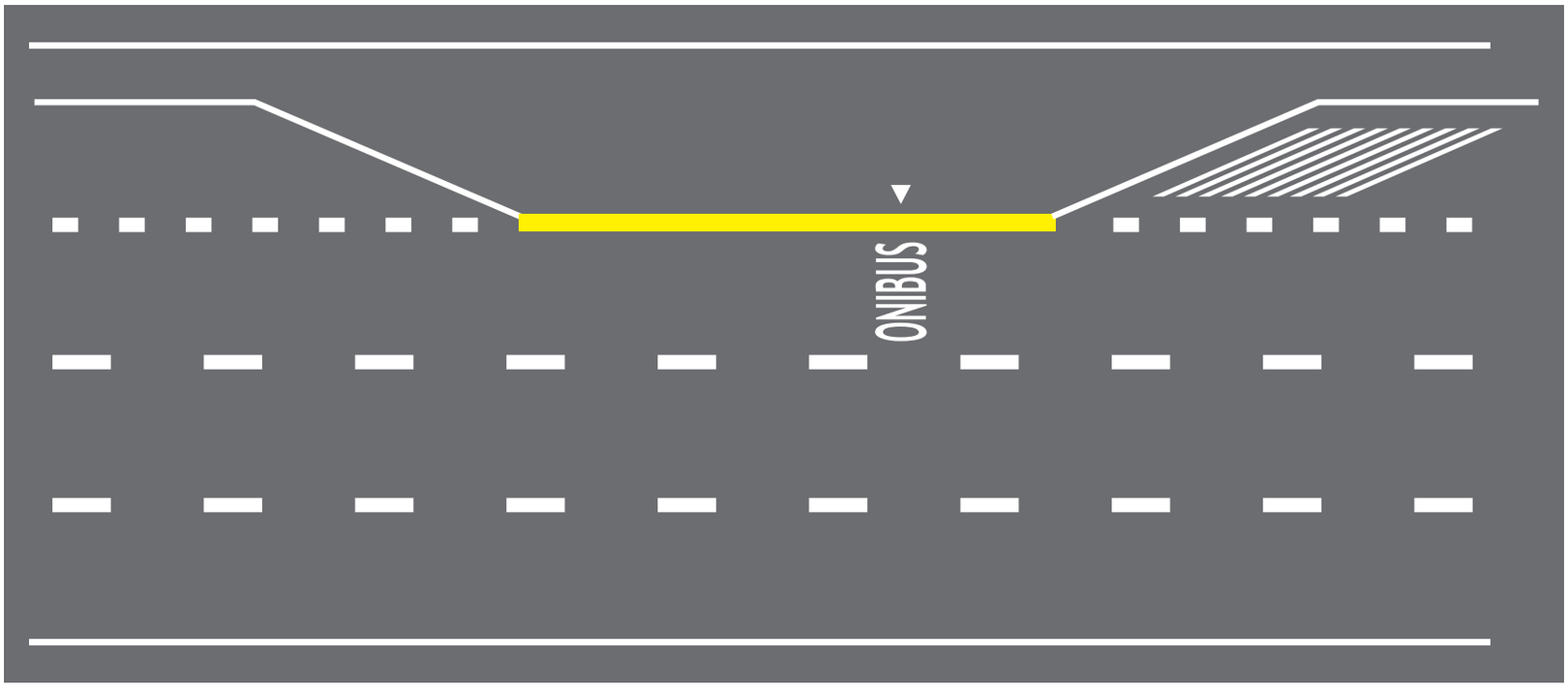


219 Sinalização

Marca delimitadora para parada de ônibus feita em reentrância da calçada

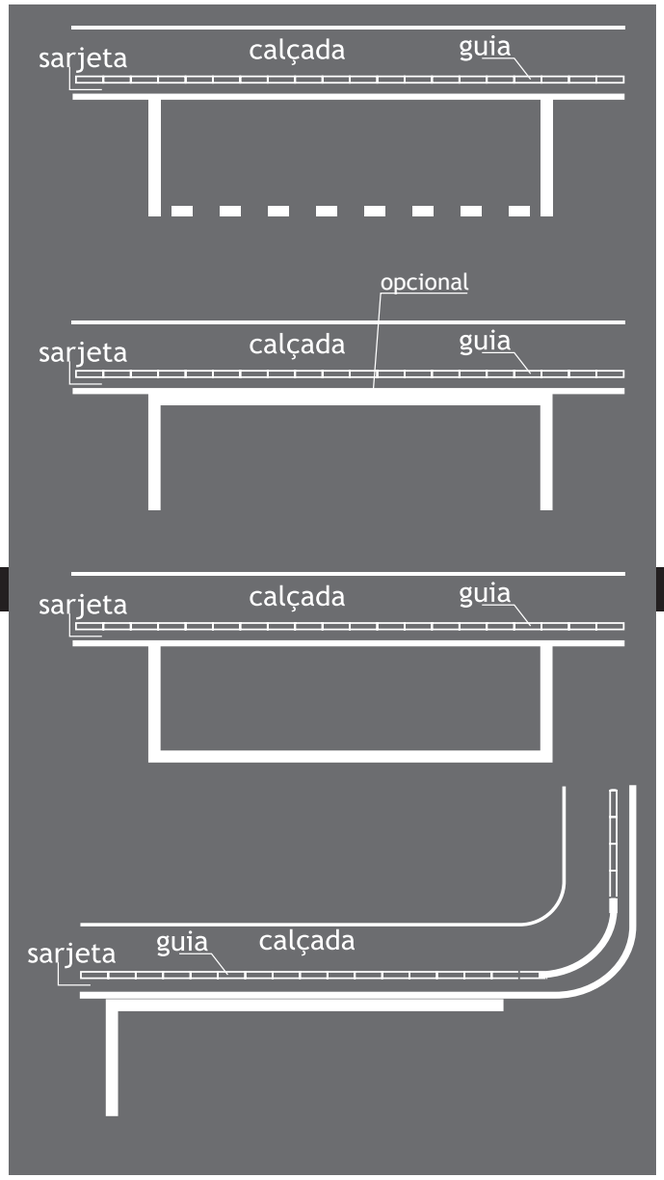


Marca delimitadora para parada de ônibus em faixa de trânsito com avanço de calçada na faixa de estacionameto



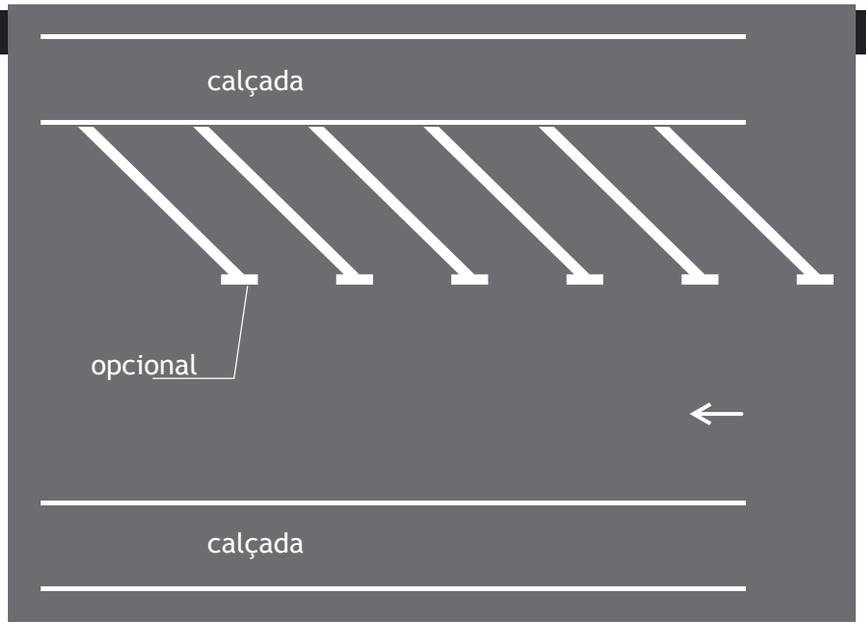
221 Sinalização

MARCA DELIMITADORA DE ESTACIONAMENTO REGULAMENTADO



Marca delimitadora de estacionamento regulamentado opcional Paralelo ao meio-fio: linha simples contínua ou tracejada

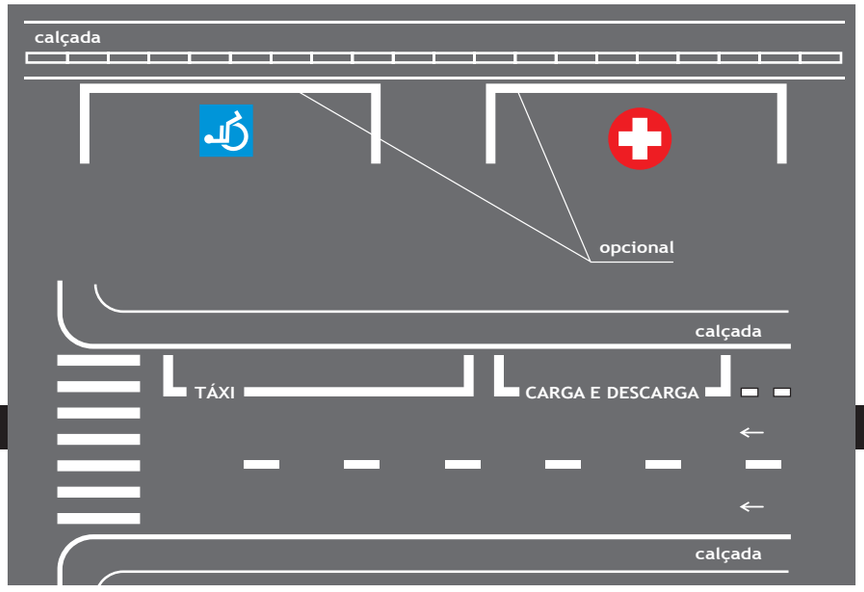
Em ângulo: linha contínua



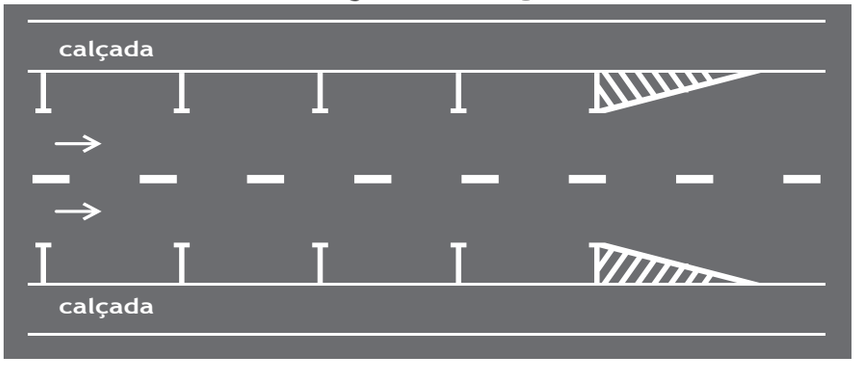
Marca delimitadora para parada de ônibus em faixa de trânsito com avanço de calçada na faixa de estacionameto

Exemplos de aplicação

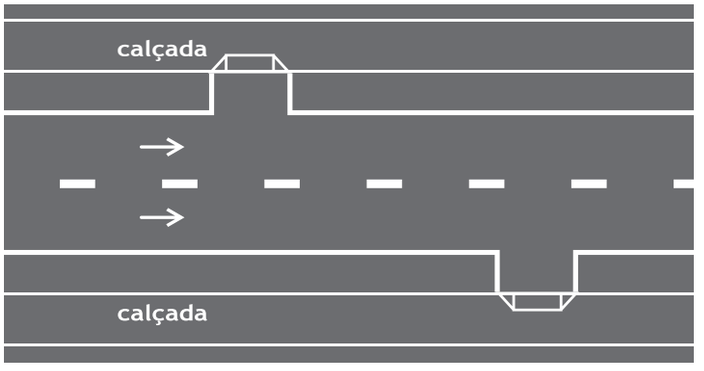
Estacionamento paralelo ao meio fio



Marca com delimitação da vaga



Marca sem delimitação da vaga

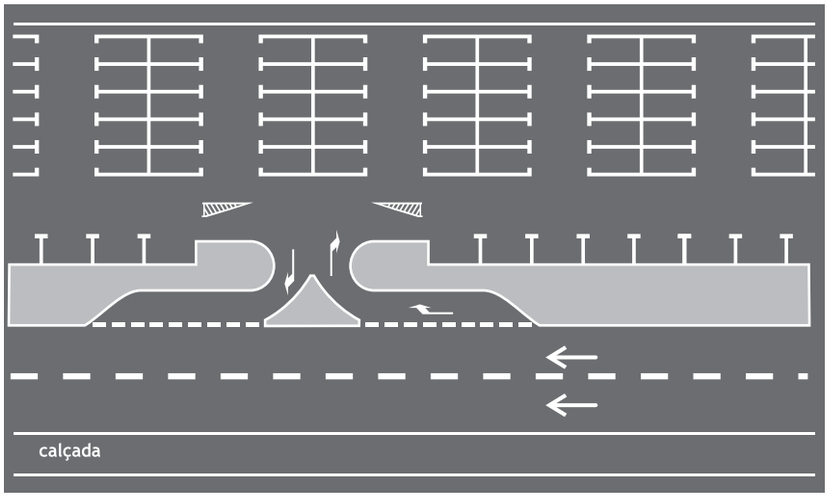


223 Sinalização

Estacionamento em ângulo



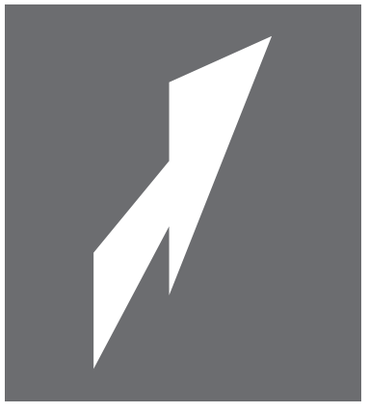
Estacionamento em áreas isoladas



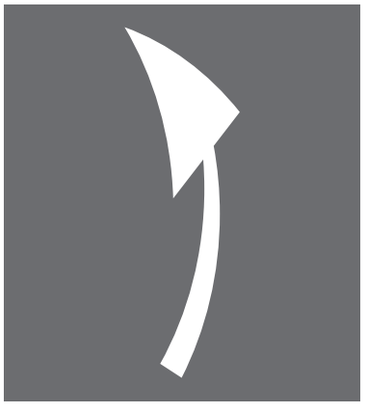
INSCRIÇÕES NO PAVIMENTO - Setas direcionais



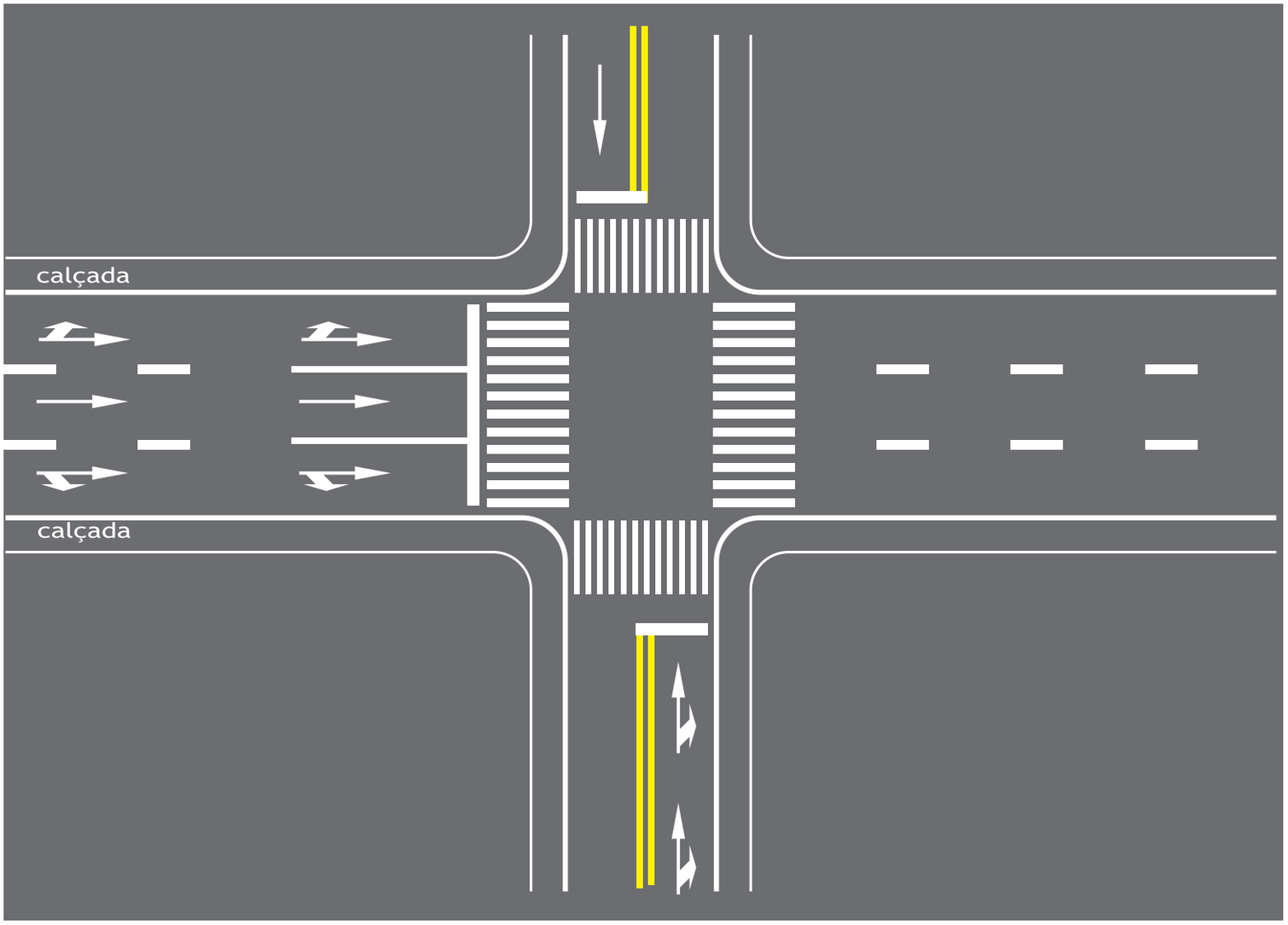
Indicativo de mudança obrigatória de faixa

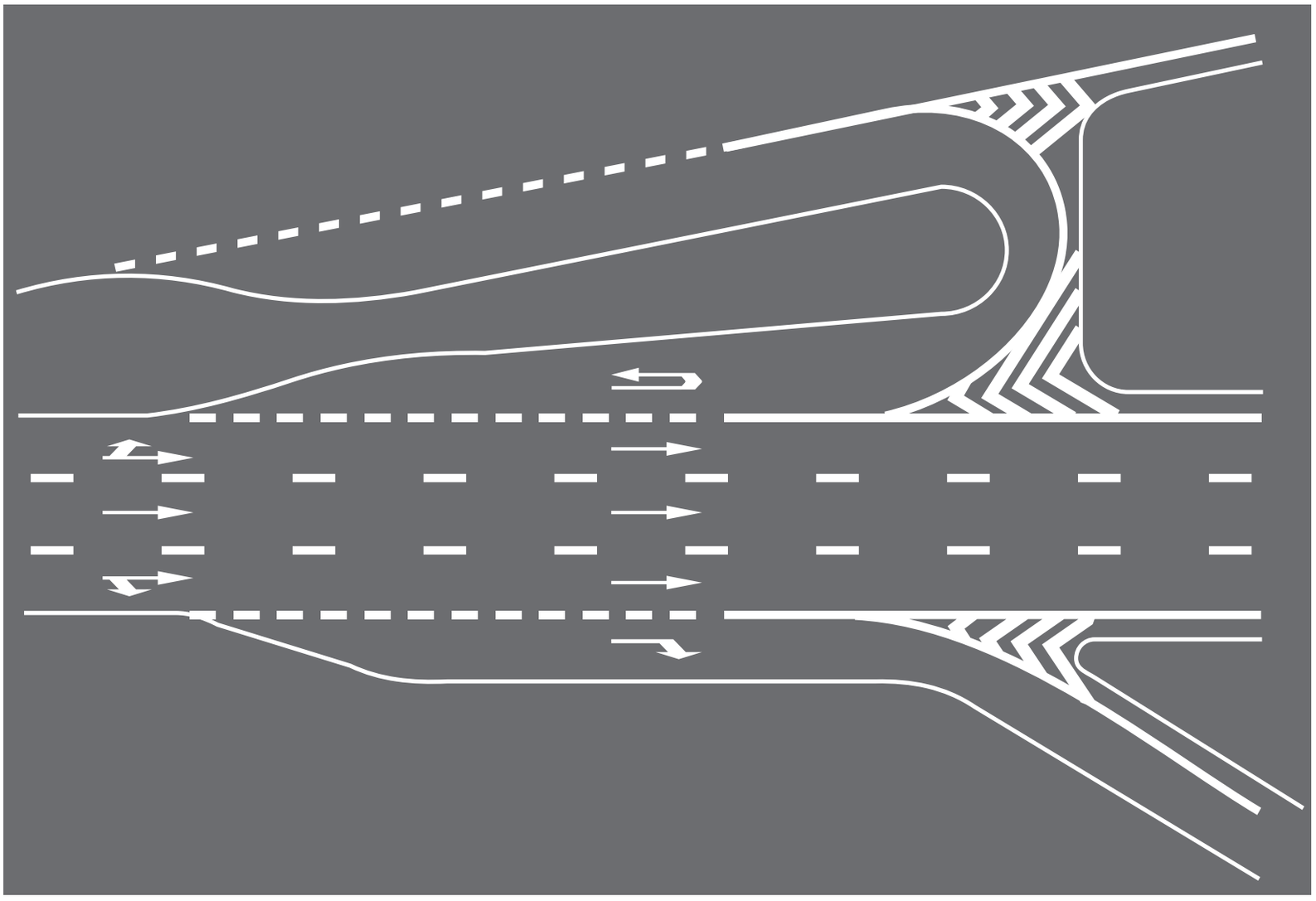


Indicativo de movimento em curva (uso em situação de curva acentuada)

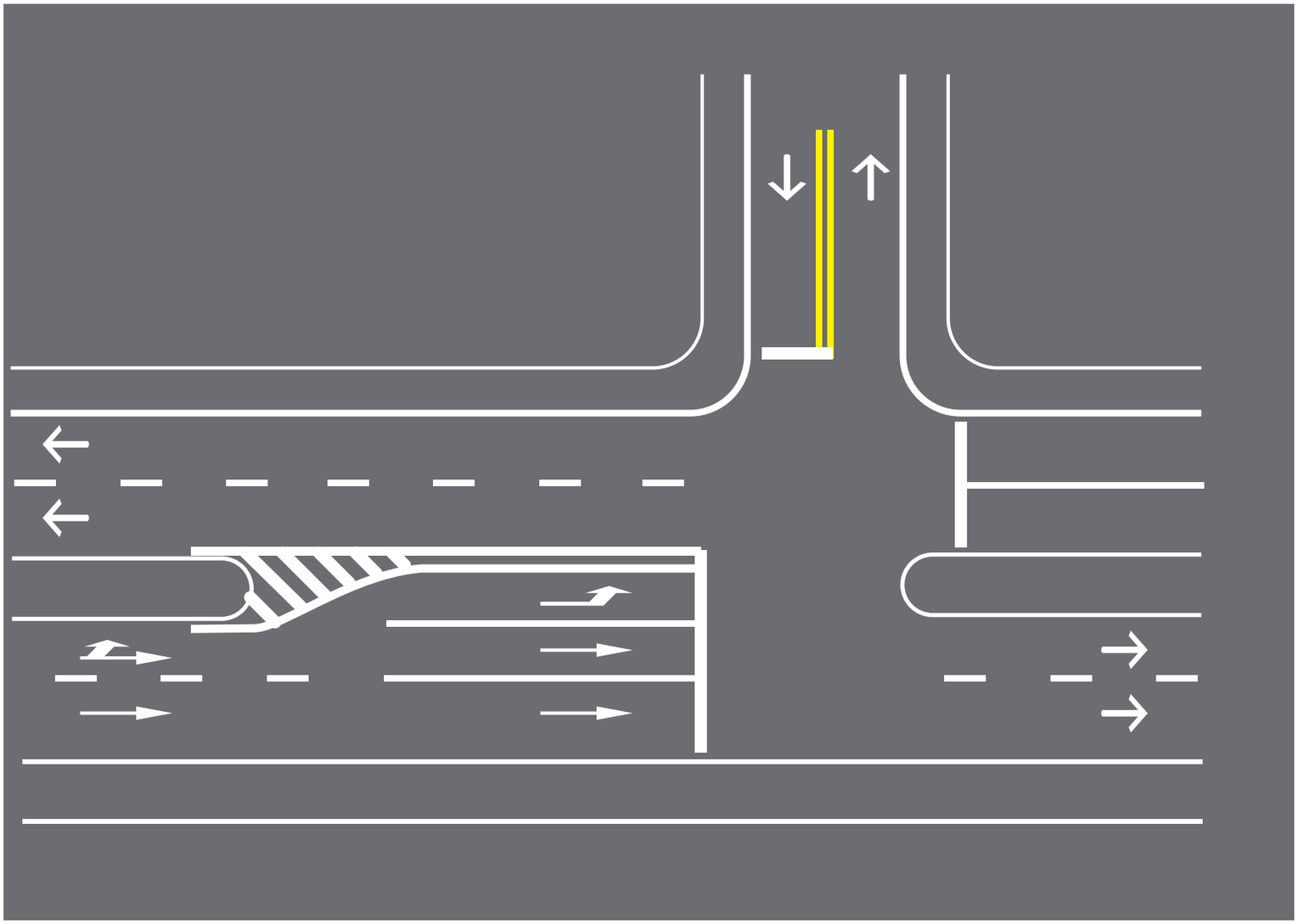


223 Sinalização

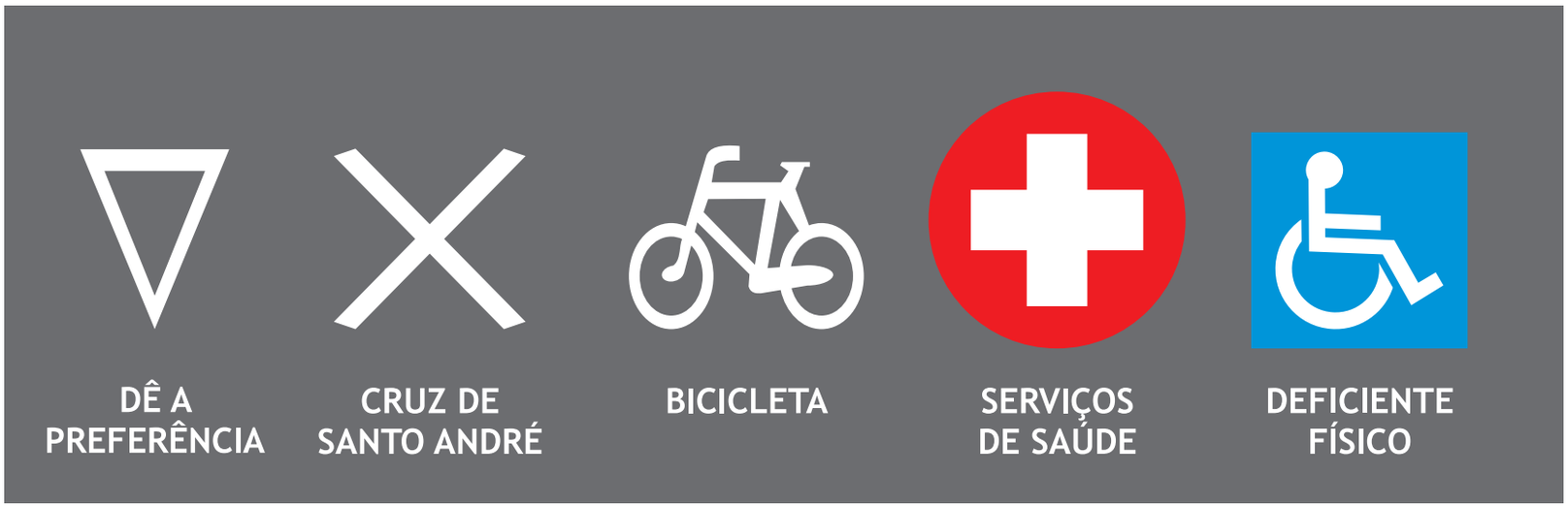




225 Sinalização



SÍMBOLOS



DÊ A PREFERÊNCIA	CRUZ DE SANTO ANDRÉ	BICICLETA	SERVIÇOS DE SAÚDE	DEFICIENTE FÍSICO
	(Cruzamento rodoferroviário)	(via, pista ou faixa de trânsito de uso de ciclistas)	(área/local de serviços de saúde)	(local de estacionamento de veículos que transportam ou sejam conduzidos por pessoas portadoras de deficiência física)

LEGENDAS


PARE
DEVAGAR
ONIBUS
ESCOLA
OLHE
CARGA E DESCARGA
80 km/h
OU
km/h
80

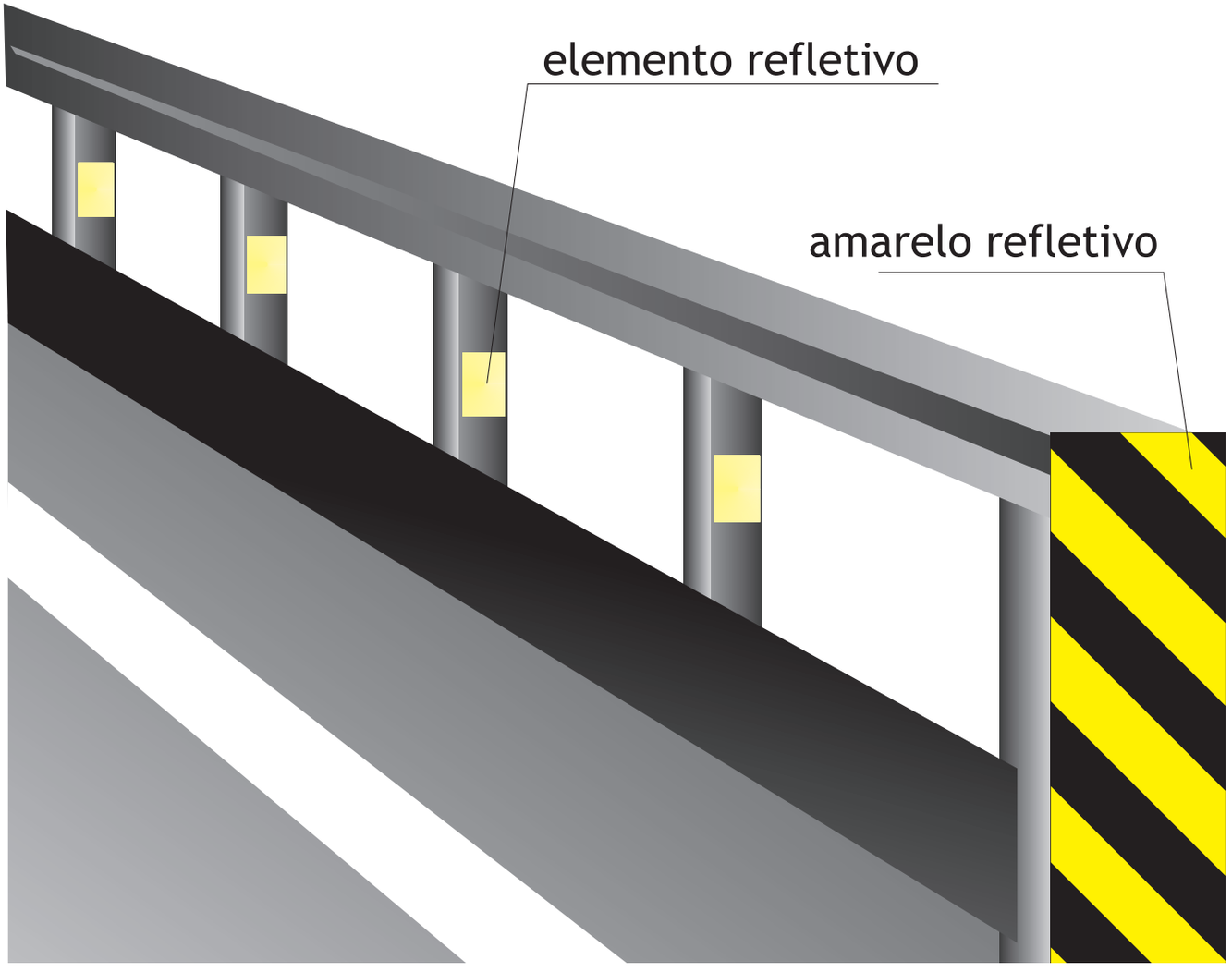
DISPOSITIVOS AUXILIARES

Elementos aplicados ao pavimento da via, junto a ela, ou nos obstáculos próximos, de forma a tornar mais eficiente e segura a operação da via. São constituídos de materiais, formas e cores diversos, dotados ou não de refletividade, com as funções de incrementar a percepção da sinalização, do alinhamento da via ou de obstáculos à circulação; reduzir a velocidade praticada; oferecer proteção aos usuários; alertar os condutores quanto a situações de perigo potencial ou que requeiram maior atenção. Os dispositivos auxiliares são agrupados, de acordo com suas funções, em delimitadores; de canalização; de sinalização de alerta; de alterações nas características do pavimento; de proteção contínua; luminosos; de proteção a áreas de pedestres e/ou ciclistas; e de uso temporário.

229 Sinalização

DISPOSITIVOS DELIMITADORES

Balizadores de pontes, viadutos, túneis, barreiras e defensas.



TACHAS E TACHÕES
(contêm unidades refletivas)

Tachas





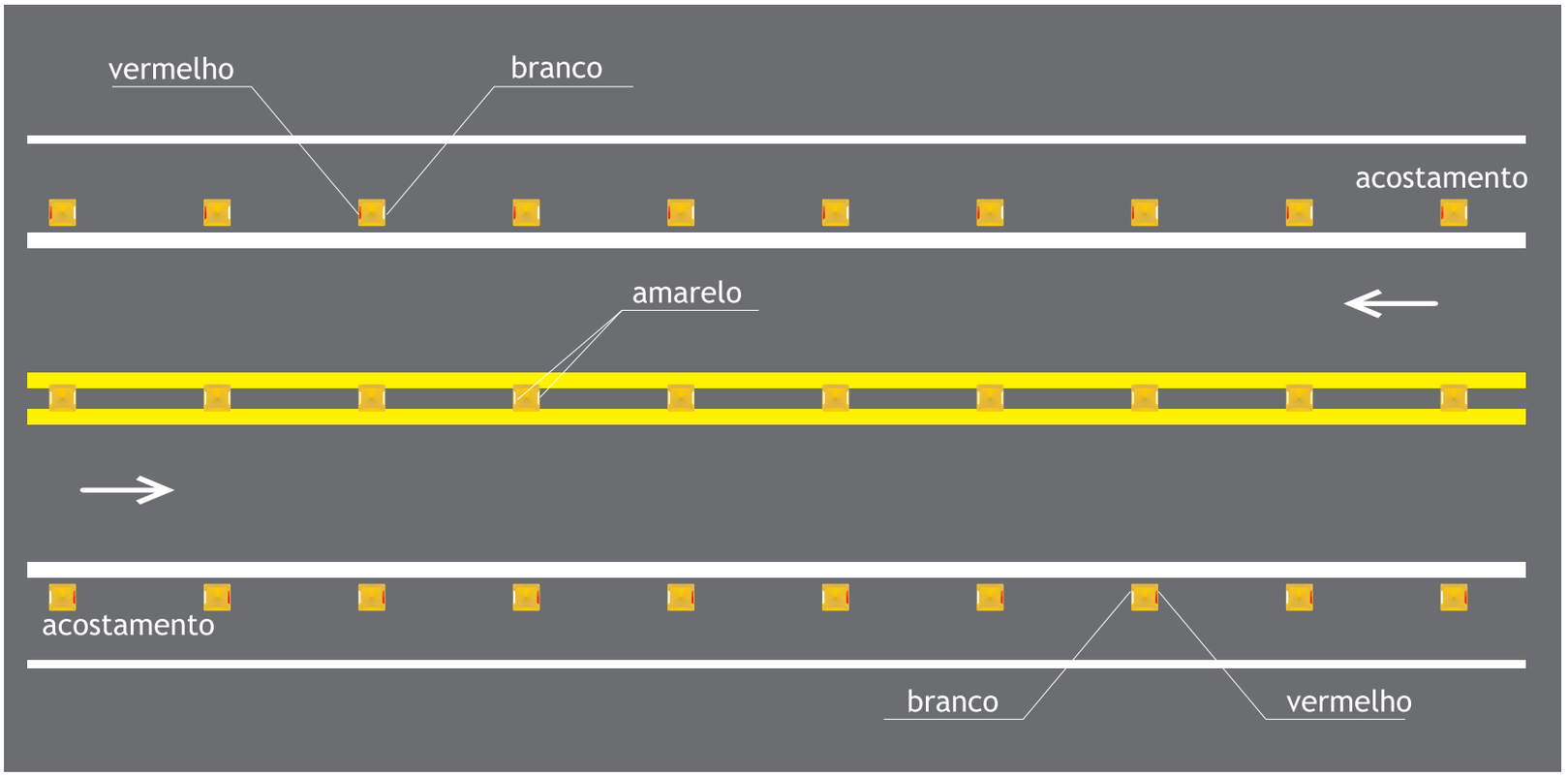
Tachões



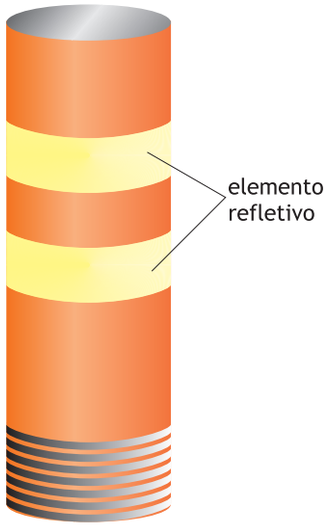


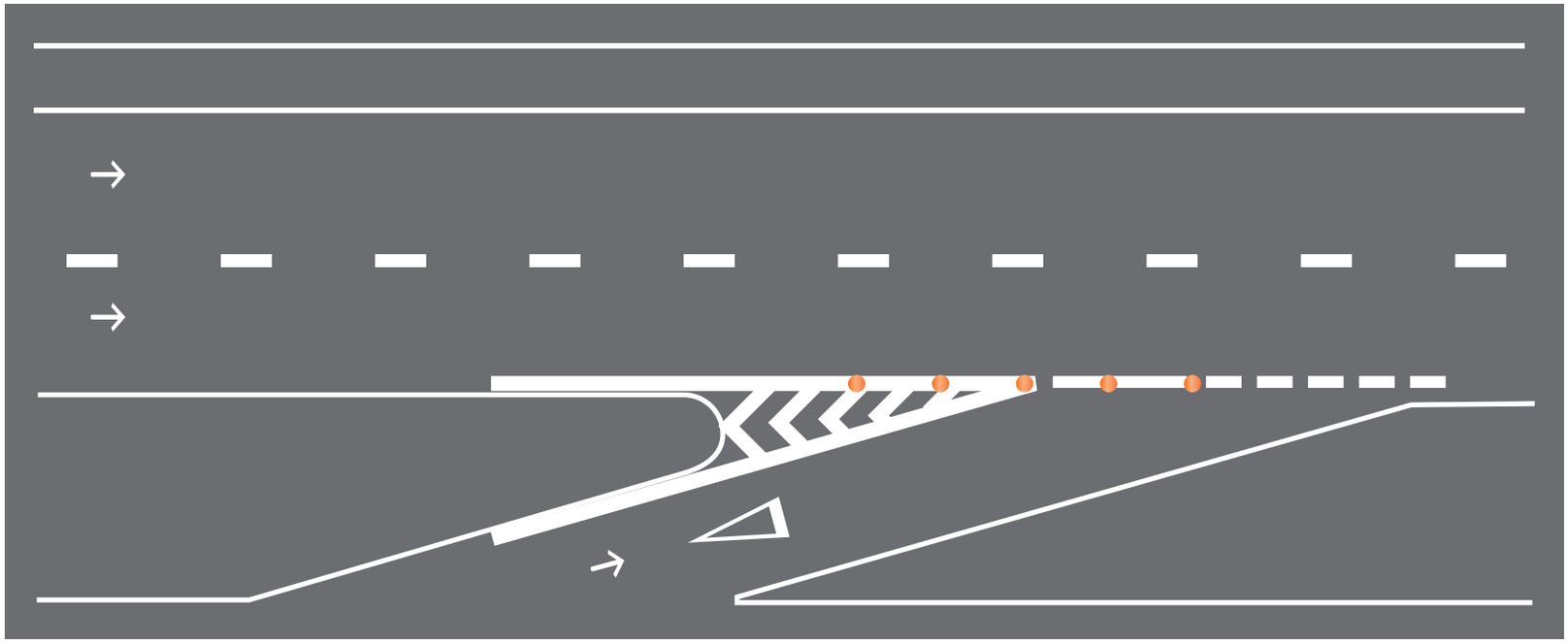
231 Sinalização

Exemplo de aplicação



CILINDROS DELIMITADORESTACHAS E TACHÕES





233 Sinalização

DISPOSITIVOS DE CANALIZAÇÃO

Prisma - substituem a guia da calçada (meio-fio) quando não for possível sua construção imediata

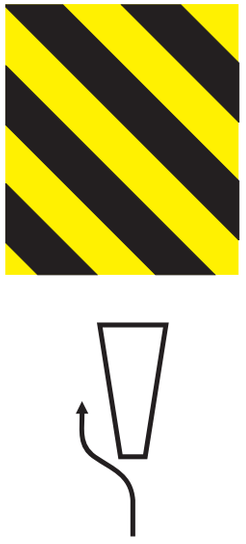


Segregadores - segregam pista para uso exclusivo de determinado tipo de veículo ou pedestre



DISPOSITIVOS DE SINALIZAÇÃO DE ALERTA
(objetivam melhorar a percepção do condutor)

Marcadores de obstáculos

Obstáculos com passagem só pela direita	Obstáculos com passagem por ambos os lados	Obstáculos com passagem só pela esquerda	Utilizado na parte superior do obstáculo
			

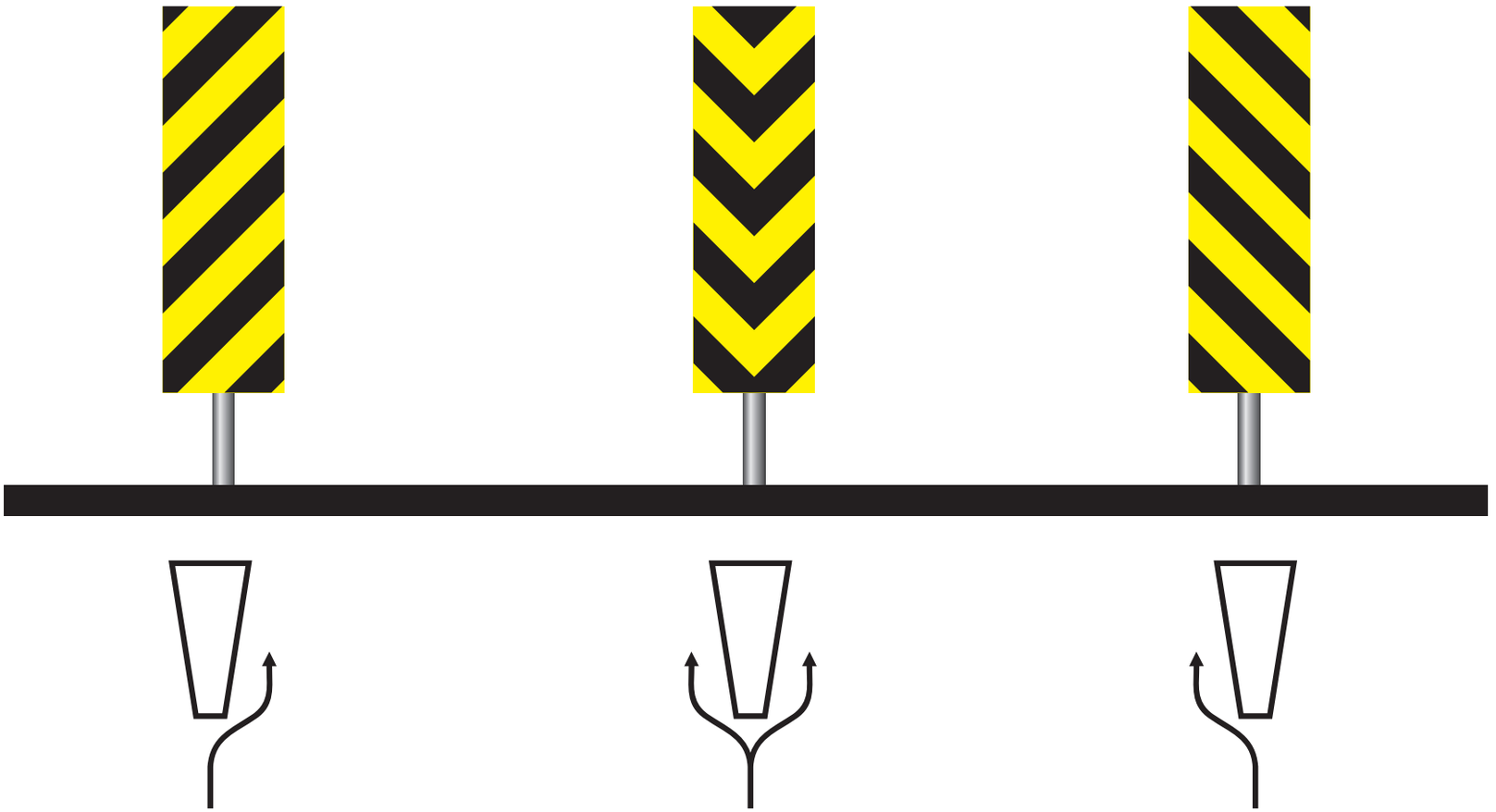
233 Sinalização

MARCADORES DE PERIGO

Marcador de perigo indicando que a passagem deverá ser feita pela direita

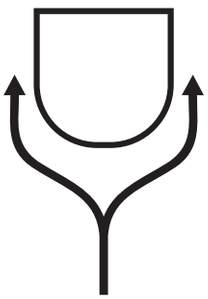
Marcador de perigo indicando que a passagem poderá ser feita tanto pela direita como pela esquerda

Marcador de perigo indicando que a passagem deverá ser feita pela esquerda



Marcador de perigo
indicando que a passagem
poderá ser feita tanto pela
direita como pela esquerda





235 Sinalização

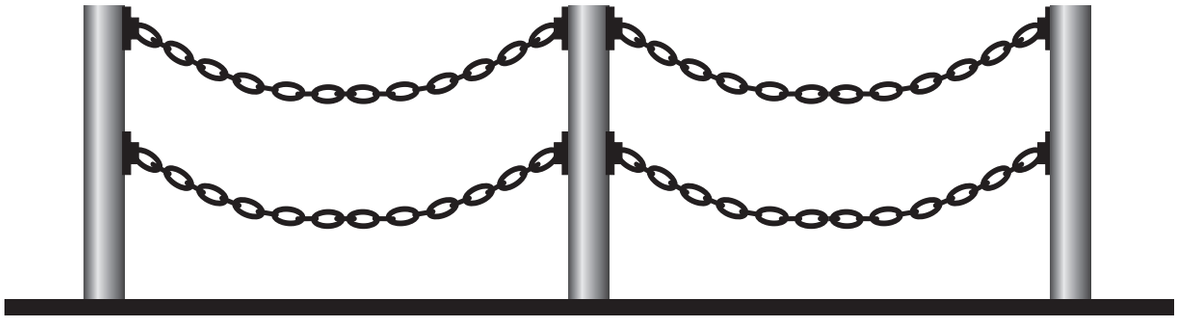
DISPOSITIVOS DE SINALIZAÇÃO DE ALERTA

(unidades refletivas fixadas em suporte, que alertam o condutor sobre alteração do alinhamento horizontal da via)



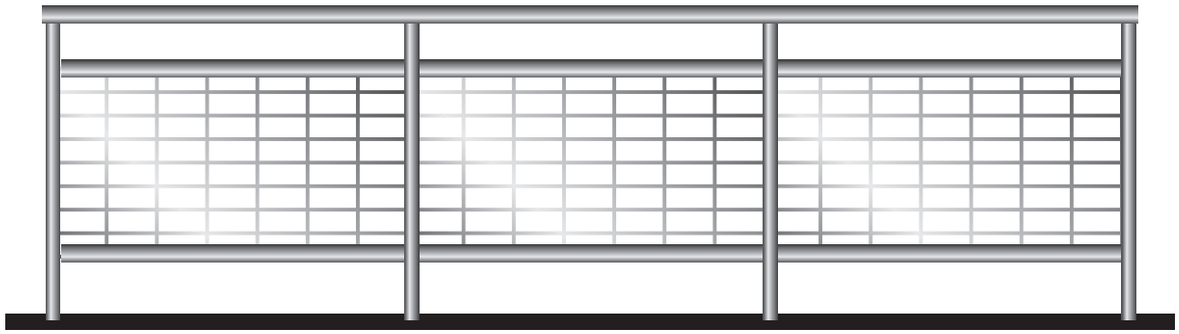
DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO CONTÍNUA

(têm por objetivo evitar que veículos e/ou pedestres transponham determinado local ou evitar ou dificultar a interferência de um fluxo de veículos sobre o fluxo oposto)



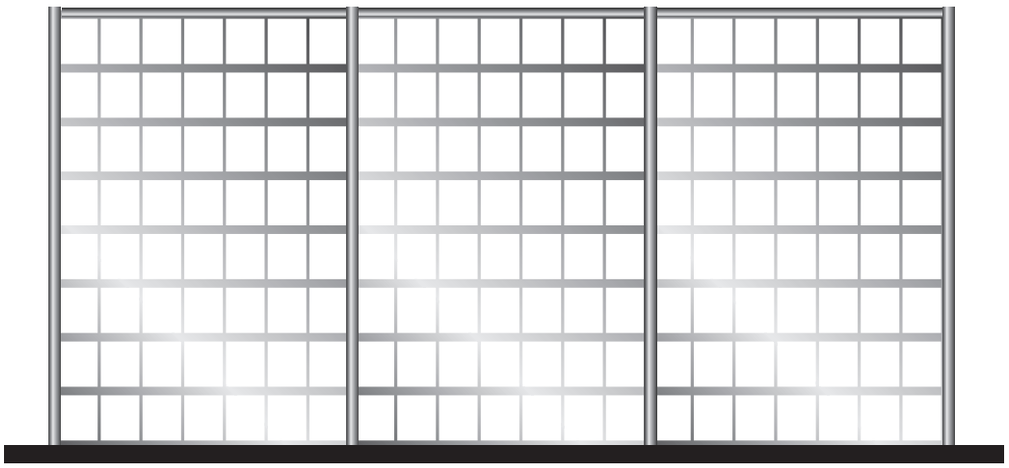
Gradil maleável

Para fluxo de pedestres e ciclistas
Gradis de canalização e retenção

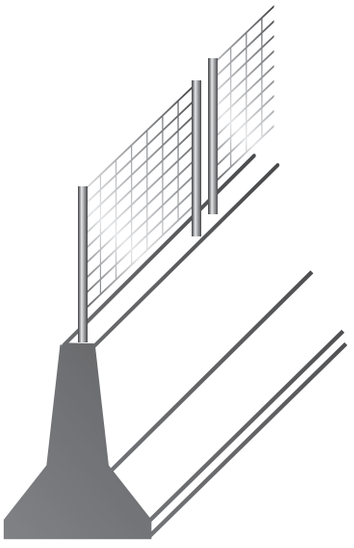


Gradil rígido

DISPOSITIVOS DE CONTENÇÃO E BLOQUEIO
Para fluxo veicular

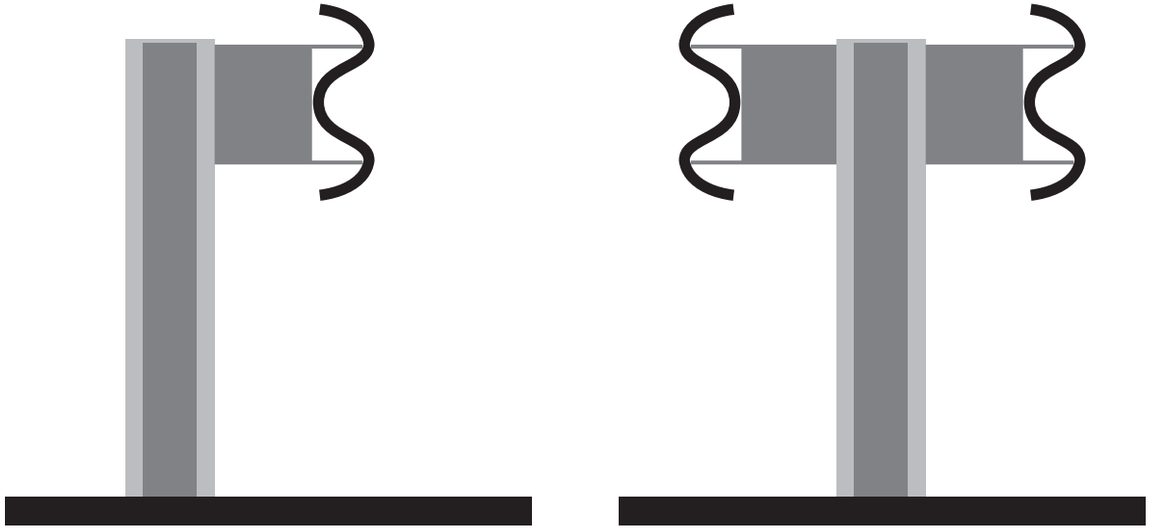


Grade de contenção



237 Sinalização

DEFENSAS METÁLICAS



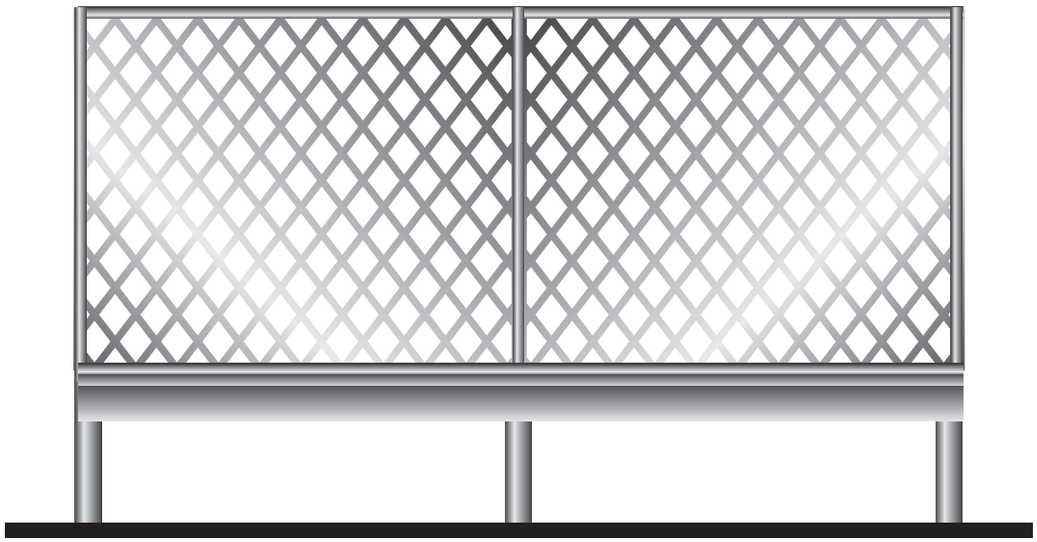
Simples Dupla

BARREIRAS DE CONCRETO



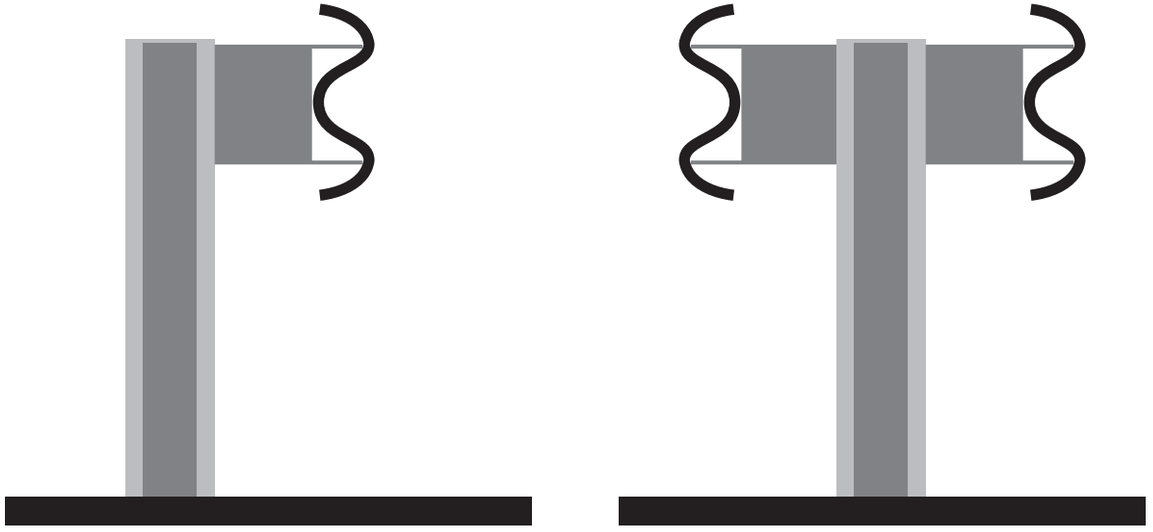
Simples Dupla

DISPOSITIVOS ANTI-OFUSCAMENTO



237 Sinalização

DEFENSAS METÁLICAS



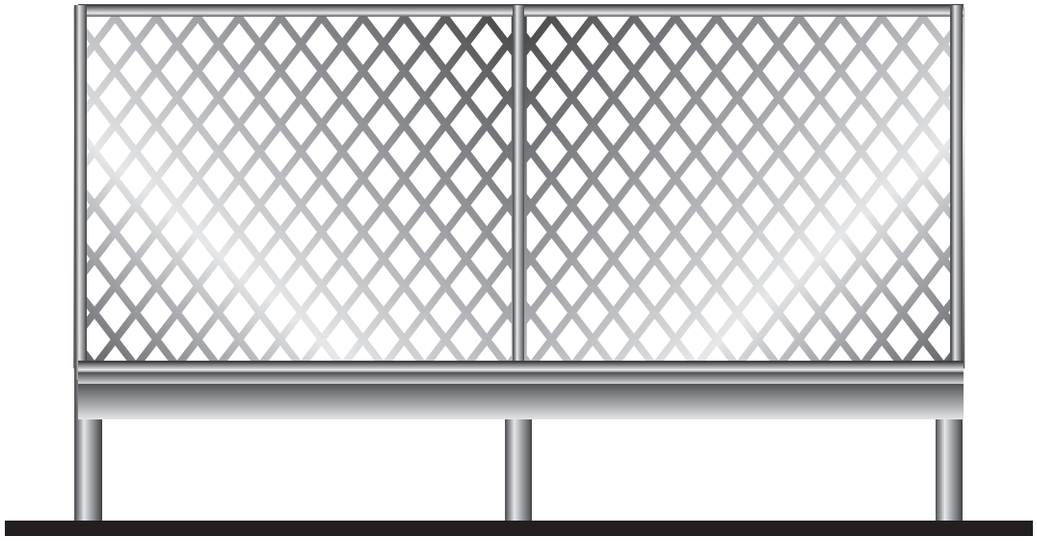
Simples Dupla

BARREIRAS DE CONCRETO



Simples Dupla

DISPOSITIVOS ANTI-OFUSCAMENTO



239 Sinalização

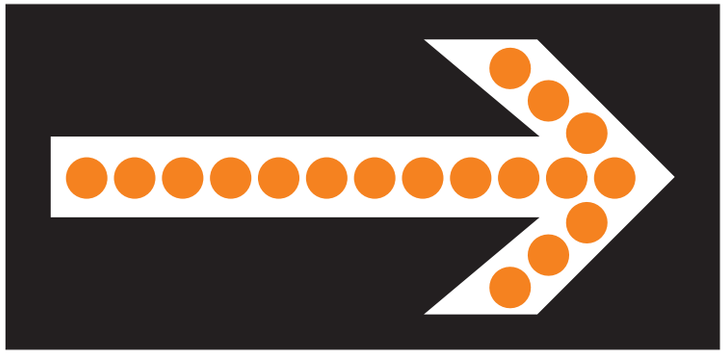
DISPOSITIVOS LUMINOSOS -
(objetivam melhorar a percepção do condutor)

PAINÉIS ELETRÔNICOS



DISPOSITIVOS ANTI-OFUSCAMENTO

PAINÉIS COM SETAS LUMINOSAS

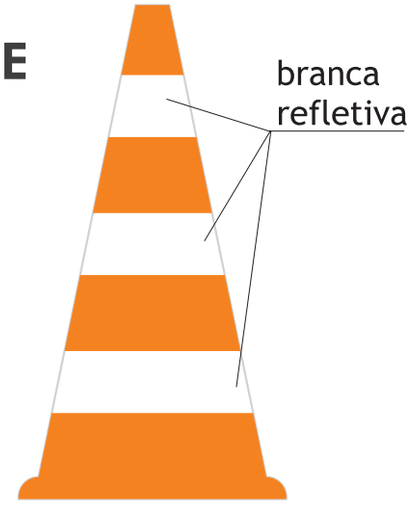




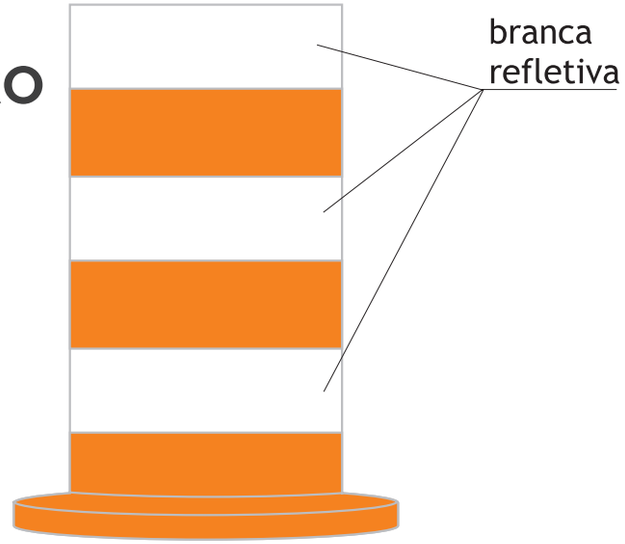
241 Sinalização

DISPOSITIVOS DE USO TEMPORÁRIO -
(para operações de trânsito, obras ou situações de emergência ou perigo)

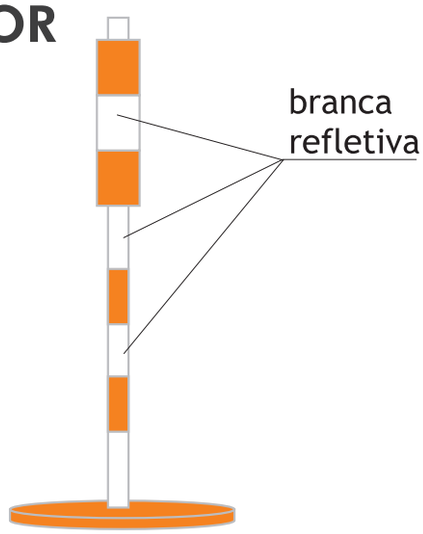
CONE



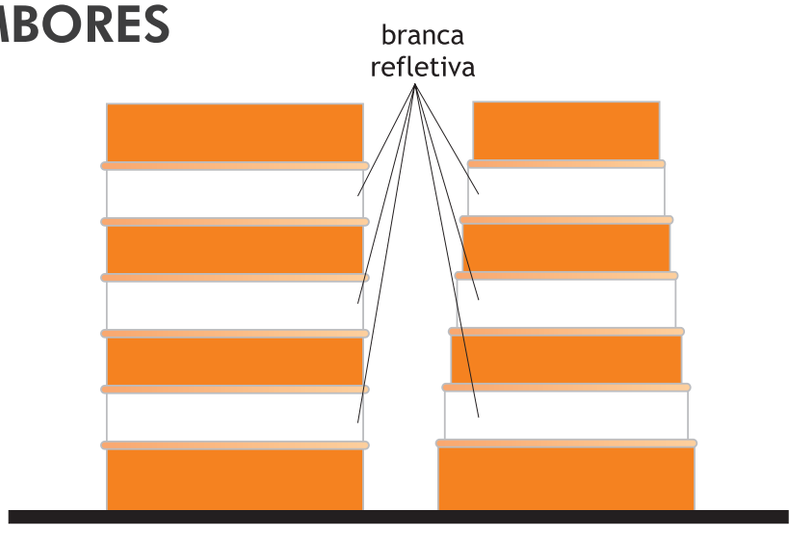
CILINDRO



BALIZADOR MÓVEL



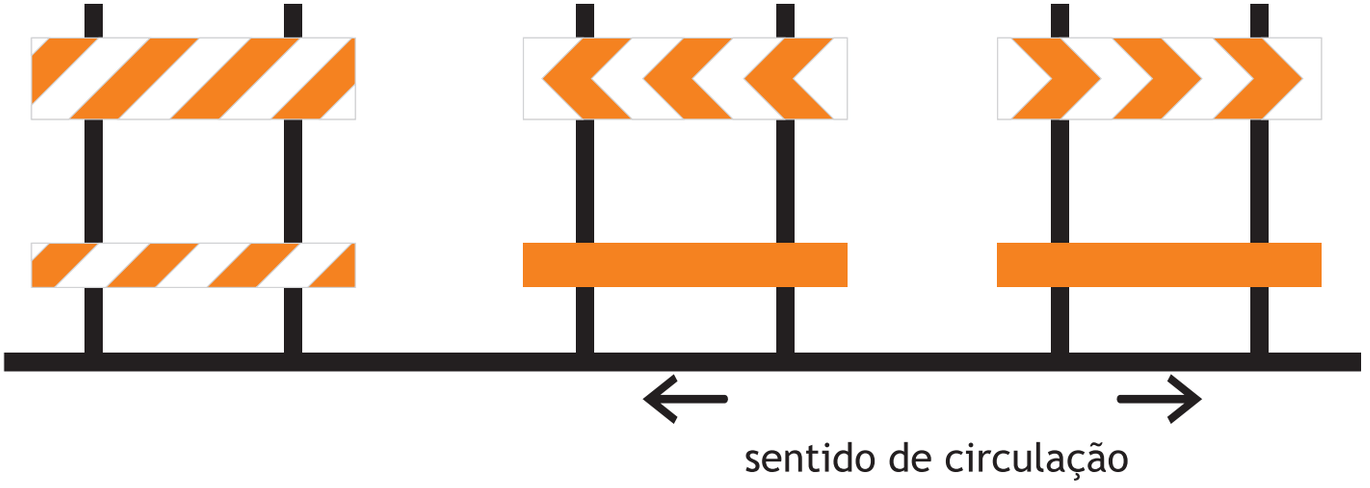
TAMBORES



FITA ZEBRADA

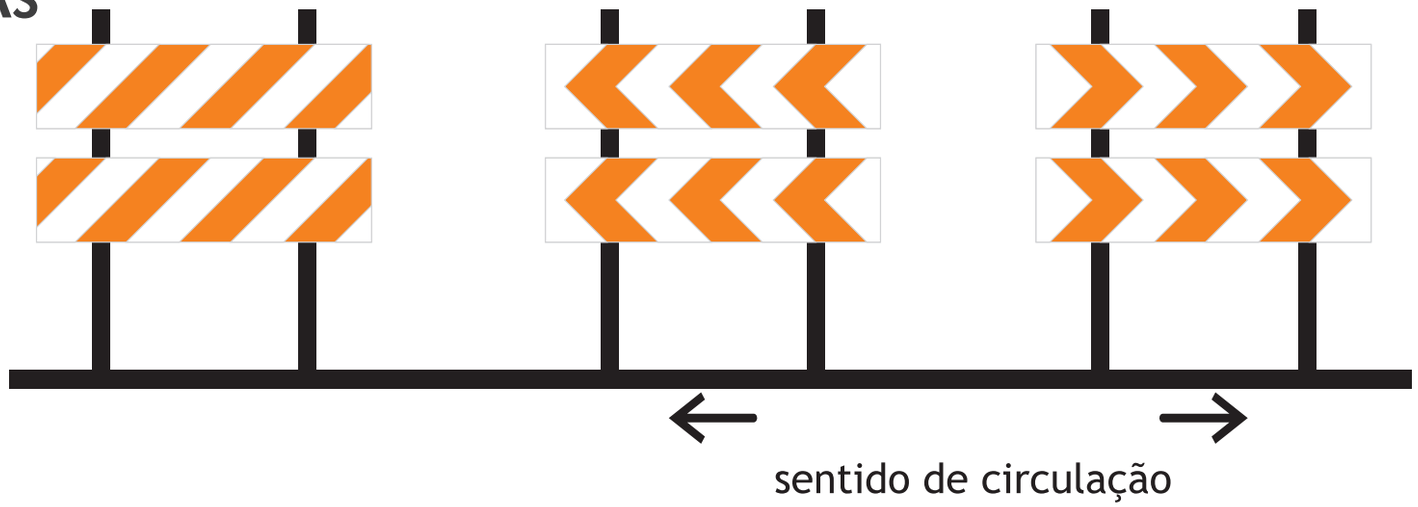


CAVALETES



243 Sinalização

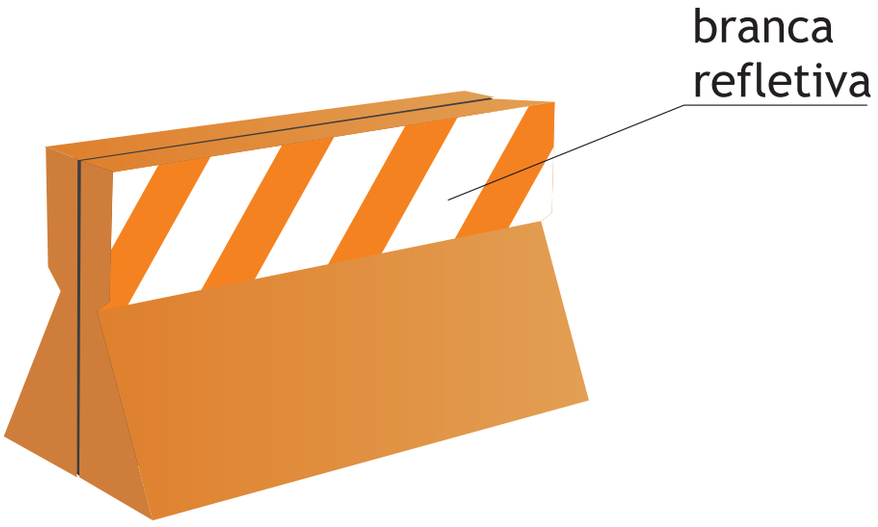
BARREIRAS



CANCELAS



PLÁSTICAS



TAPUMES

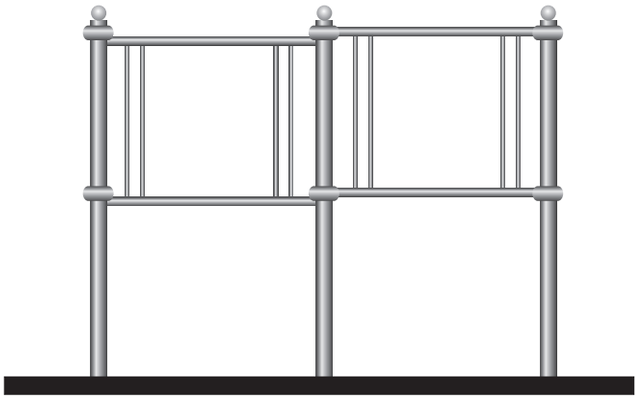


245 Sinalização

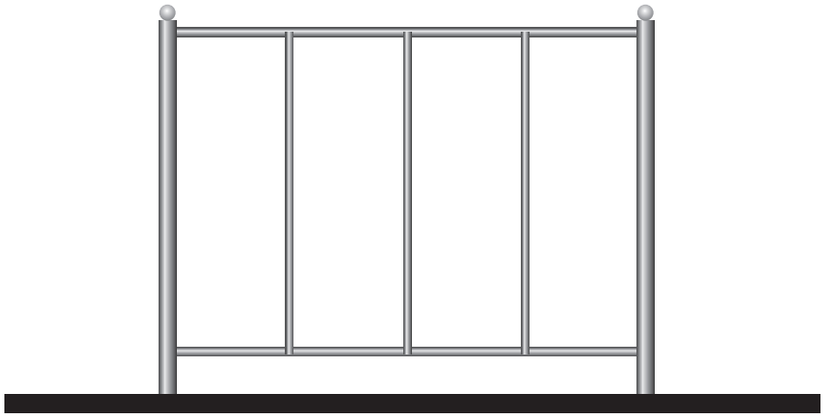
GRADIS



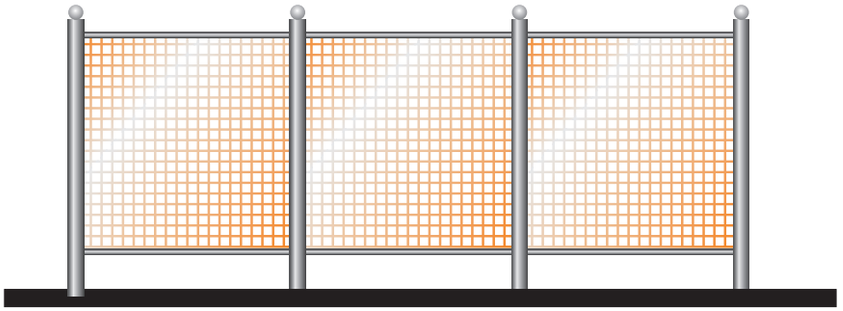
Fixo



Dobrável

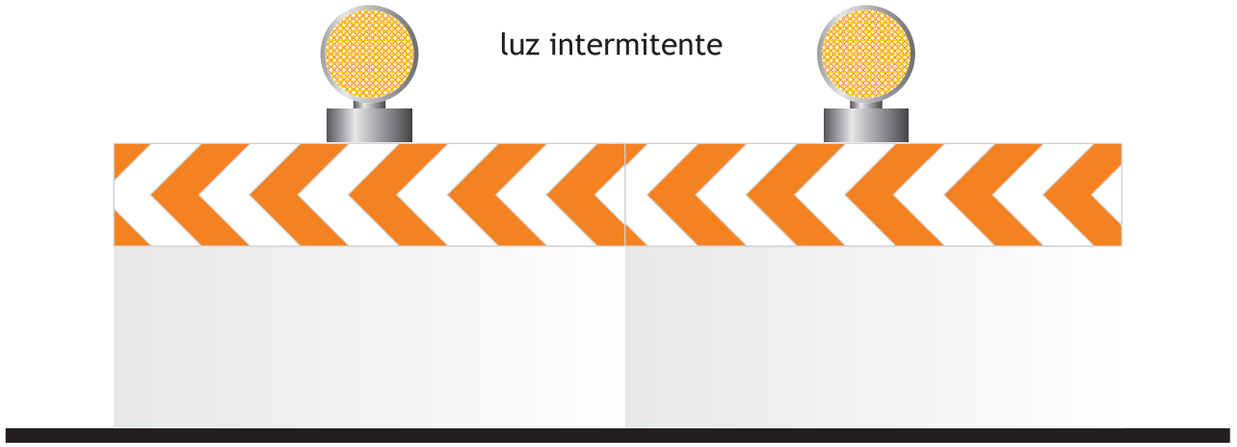


Modulado

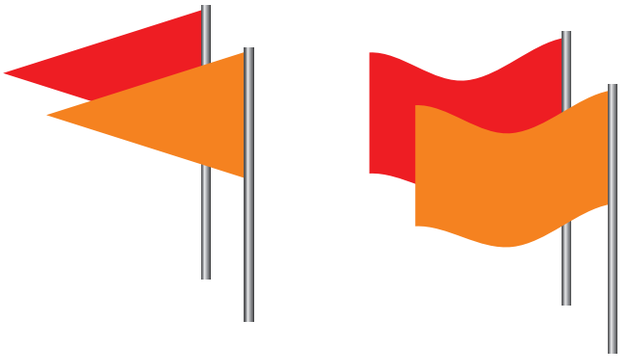


Tela plástica

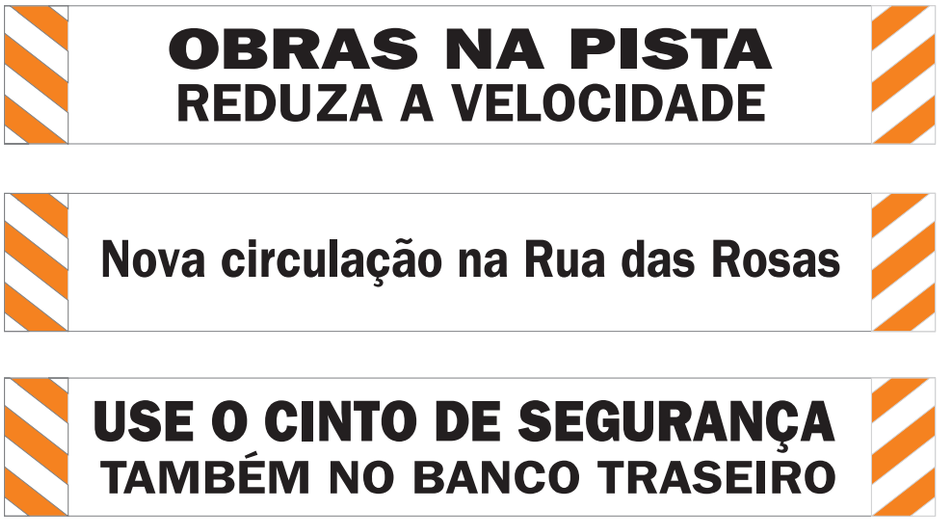
ELEMENTOS LUMINOSOS COMPLEMENTARES



BANDEIRA



FAIXAS



SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA

Conjunto de indicações luminosas acionadas alternada ou intermitentemente por meio de sistema elétrico/ eletrônico, cuja função é controlar os deslocamentos. Os sinais podem ser de regulamentação ou de advertência.

SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA DE REGULAMENTAÇÃO

Sua função é efetuar o controle do trânsito num cruzamento ou seção da via.

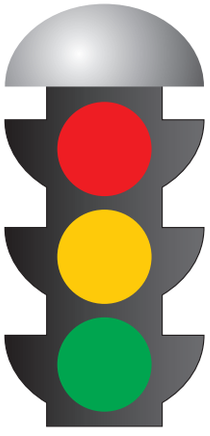
Para veículos

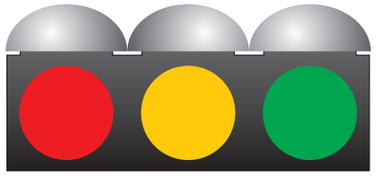
Controle de fluxo

Parar

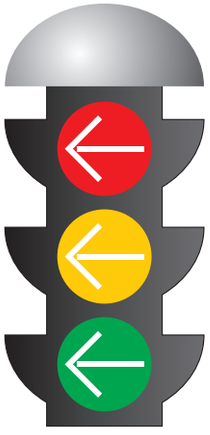
Atenção

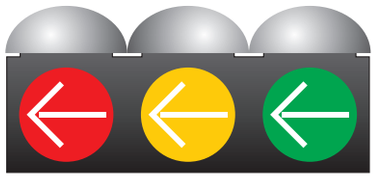
Prosseguir





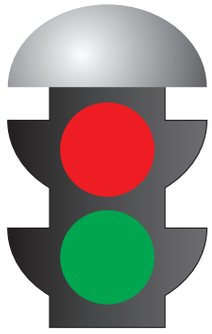
Direção controlada

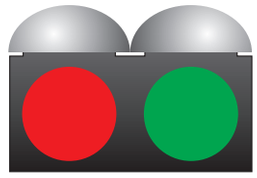




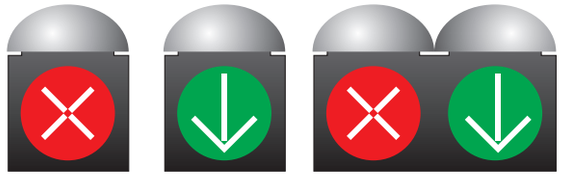
No amarelo, o uso da seta é opcional

Controle de acesso específico (praças de pedágio, balsas etc).





Controle ou faixa reversível







Direção livre

249 Sinalização

Para pedestres

Não atravessar





Atravessar

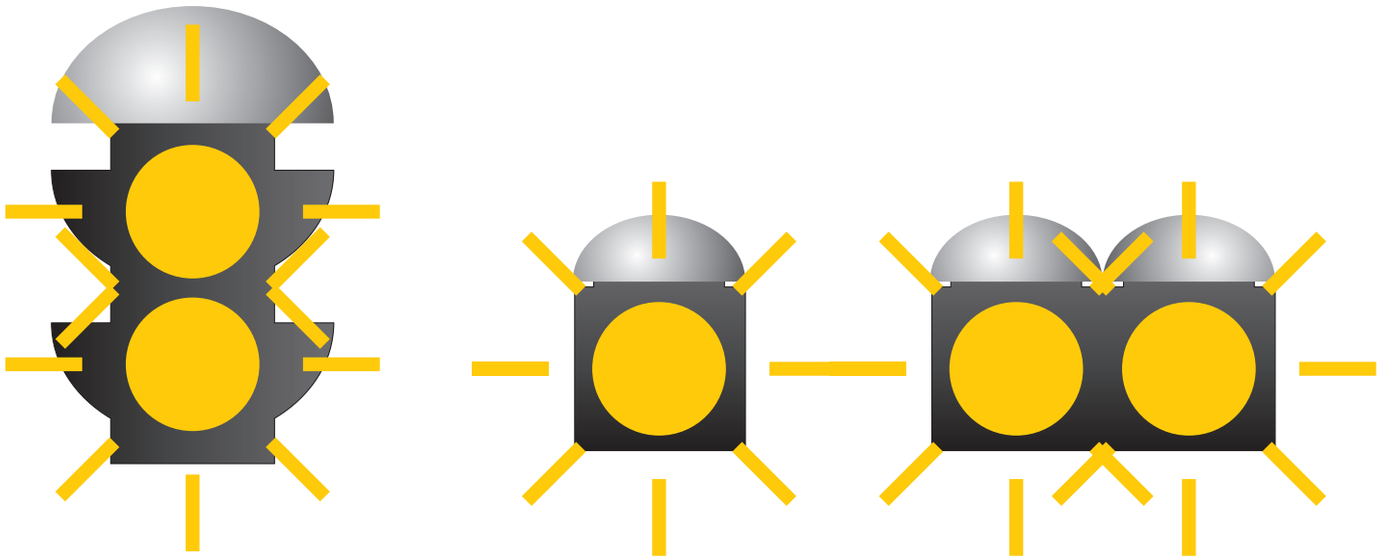




Vermelho intermitente: indica que a fase na qual os pedestres podem atravessar está prestes a terminar. Os pedestres não podem começar a atravessar a via, e os que tenham iniciado a travessia na fase verde devem deslocar-se o mais breve possível para o local seguro mais próximo.

SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA DE ADVERTÊNCIA

Sua função é advertir a existência de obstáculo ou situação perigosa, devendo o condutor reduzir a velocidade e adotar as medidas de precaução compatíveis com a segurança para seguir adiante.



Funcionamento intermitente ou piscante alternado, no caso de duas indicações luminosas.

251 Sinalização

SINALIZAÇÃO DE OBRAS

Tem como característica a utilização de sinalização vertical, horizontal, semafórica e de dispositivos e sinalização auxiliares combinados de forma que os usuários da via sejam advertidos sobre a intervenção realizada e possam identificar seu caráter temporário; sejam preservadas as condições de segurança e fluidez do trânsito e de acessibilidade; os usuários sejam orientados sobre caminhos alternativos; sejam isoladas as áreas de trabalho de forma a evitar a deposição e/ou lançamento de materiais sobre a via. Alguns exemplos:





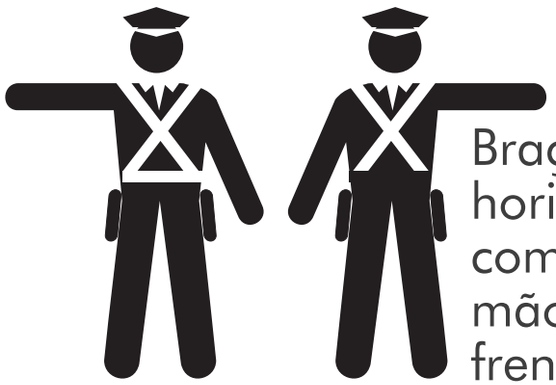


GESTOS

De agentes da autoridade de trânsito (prevalecem sobre as regras de circulação e normas definidas por outros sinais de trânsito). São eles:

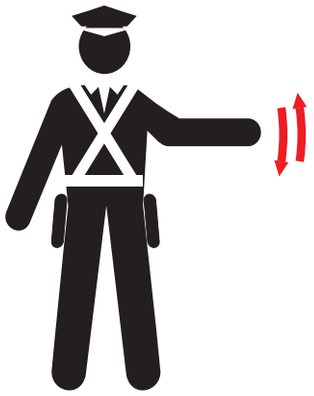
Sinal		Significado
	Braço levantado verticalmente, com a palma da mão para a frente.	Ordem de parada obrigatória para todos os veículos. Quando executada em intersecções, os veículos que já se encontrem nela não são obrigados a parar.
	Braços estendidos horizontalmente, com a palma da mão para a	Ordem de parada obrigatória para todos os veículos que venham de direções que cortem ortogonalmente* a direção indicada pelos braços estendidos, qualquer que seja o sentido de seu deslocamento.

251 Sinalização



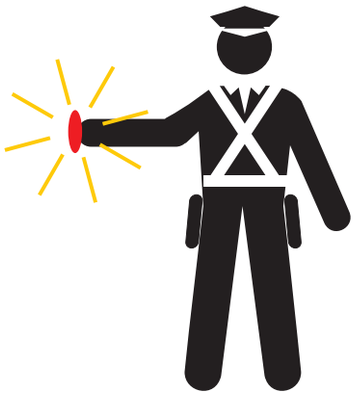
Braço estendido horizontalmente com a palma da mão para a frente, do lado do trânsito a que se destina.

Ordem de parada obrigatória para todos os veículos que venham de direções que cortem ortogonalmente* a direção indicada pelo braço estendido, qualquer que seja o sentido de seu deslocamento.



Braço estendido horizontalmente, com a palma da mão para baixo, fazendo movimentos verticais.

Ordem de diminuição da velocidade.



Braço estendido horizontalmente, agitando uma luz vermelha para um determinado veículo.

Ordem de parada para os veículos aos quais a luz é dirigida.

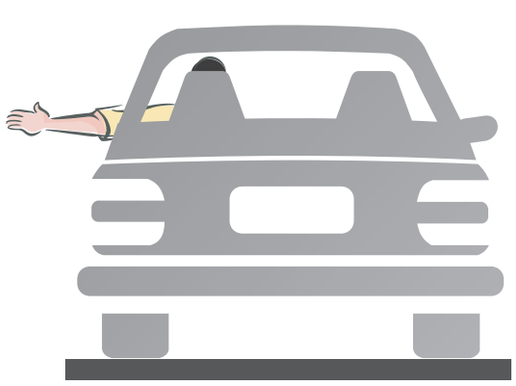


Braço levantado, com movimento de antebraço da frente para a retaguarda e a palma da mão voltada para trás.

Ordem de seguir.

253 Sinalização

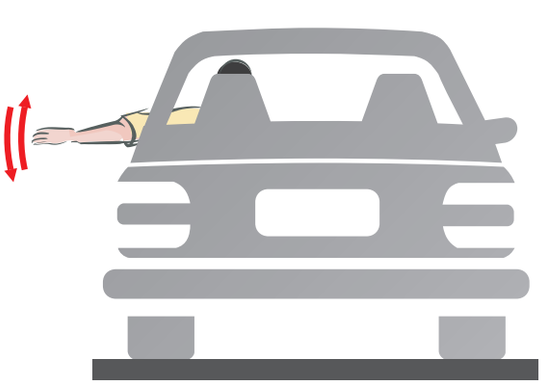
DE CONDUTORES



Dobrar à esquerda



Dobrar à direita



Diminuir a marcha ou parar

Válidos para todos os tipos de veículos.

SINAIS SONOROS - (de agentes da autoridade de trânsito)

Sinal de apito	Valor - R$	Pontos
Um silvo breve	Seguir	Liberar o trânsito em direção/sentido indico pelo agente
Dois silvos breves	Parar	Indicar parada brigatória
Um silvo longo	Diminuir a marcha	Quando for necessário fazer diminuir a marcha dos veículos

Ver a íntegra da Resolução 160/2004 no site do Denatran - A resolução 160/2004, do Conselho Nacional de Trânsito (Contran), que aprovou o Anexo II do Código de Trânsito Brasileiro (CTB), que trata da sinalização vertical, horizontal, dispositivos auxiliares, sinalização semafórica, sinalização de obras, gestos e sinais sonoros pode ser obtida no site do Departamento Nacional de Trânsito (Denatran) — www.denatran.gov.br, ícone Legislação, Contran – Resoluções.

CRÉDITOS AUTORAIS / REFERÊNCIAS LEGAIS

- Capítulo 1 - Normas gerais de circulação - Associação Brasileira dos Educadores de Trânsito (Abetran), prof. Miguel Ramirez Sosa.
- Capítulo 2 - Infração e penalidade - Fundação Carlos Chagas, com apoio do Departamento Nacional de Trânsito (Denatran).
- Capítulo 3 - Renovação da Carteira Nacional de Habilitação - Fundação Carlos Chagas, com apoio do Denatran.
- Capítulo 4 - Direção defensiva - Fundação Carlos Chagas, com apoio do Denatran.
- Capítulo 5 - Noções de Primeiros Socorros no trânsito - Associação Brasileira de Medicina de Tráfego (Abramet), com apoio do Denatran.
- Capítulo 6 - Conceitos e definições legais - Código de Trânsito Brasileiro (CTB), lei federal 9.503/1997, anexo I - Dos conceitos e definições.
- Capítulo 7 - Sinalização - Conselho Nacional de Trânsito (Contran) - Resolução 160/2004 - Aprova o Anexo II do CTB - Sinalização.