

Anexo 7. Medidas estruturais de caráter preventivo conforme o manual do DNIT.

(a) Barreiras de proteção

- Barreiras de proteção ao longo de trechos críticos identificados na faixa de domínio: são elementos físicos de alta resistência contra possíveis choques de viaturas, instaladas na lateral das rodovias com a finalidade de proteção de áreas sensíveis (DNIT, 2005);
- Barreiras de proteção na transposição de pavimentos de pontes: trata-se de barreira de proteção em ambos os lados de obras de arte, na transição de pavimentos, principalmente de pontes, entre a seção de pavimento flexível da rodovia e o pavimento rígido da ponte, formado pelo concreto da laje das pontes. Em relação a esse tipo de estrutura é importante destacar que, frequentemente, com o tempo é gerado um ressalto, acompanhado de um solavanco, que ao ser transposto, pode ocasionar um acidente (DNIT, 2005). Geralmente as barreiras são colocadas pelos 30 metros anteriores e posteriores às muretas das laterais já existentes das obras de arte, que normalmente se situam somente sobre a laje do piso.

(b) Sinalização de redução de velocidade em zonas urbanas

Segundo DNIT (2010), para que a sinalização vertical seja efetiva, devem ser considerados os seguintes fatores para os seus dispositivos: (i) posicionamento dentro do campo visual do usuário; (ii) legibilidade das mensagens e símbolos; (iii) mensagens simples e claras; (iv) padronização. Estes fatores devem, portanto, ser considerados quando da instalação das placas de sinalização de alerta para a prevenção de acidentes com cargas perigosas.

(c) Tachões no eixo central integrados a locais de redução de velocidade.

Os tachões são dispositivos utilizados para separação de vias, e como elemento auxiliar à sinalização horizontal, como em marcas de canalizações de separação de fluxo e zebrações. Apresentam dispositivo refletivo que auxilia na visibilidade noturna. São utilizados de forma integrada com locais de dispositivos eletrônicos indicativos de redução de velocidade.

(d) Postos de atendimento de emergência

Estes locais são bases de apoio operacional para socorro do usuário com resposta em tempo hábil, são construções instaladas no segmento do tráfego da via para guarda de viaturas, pessoal e equipamentos de atendimento emergencial pré-hospitalar móvel, resgate de vítimas de acidentes, e combate a derramamentos de produtos perigosos, que se acrescentam ao sistema de atendimento emergencial (DNIT, 2005).

(e) Estacionamento para viaturas com cargas perigosas

A construção de estacionamentos específicos para viaturas portando cargas perigosas deve ser prevista em locais segregados, isolados tanto quanto possível, aprovados previamente pelo DNIT e outras autoridades competentes, conforme a Norma ABNT - NBR - nº 14095/98 (DNIT, 2005).

(f) Posto de fiscalização de produtos perigosos

São locais designados para parada obrigatória dos veículos, com intuito de exercer fiscalização sobre os mesmos, cargas, equipamentos e condutores, com a finalidade de conformidade com a legislação sobre a regulamentação do transporte rodoviário de produtos perigosos vigente no país e MERCOSUL, bem como atendimento às portarias do Ministério dos Transportes e resoluções da ANTT (DNIT, 2005).

(g) Sinalização específica para produtos perigosos

Segundo com Brasil (2005), deve ser sempre prevista a sinalização específica para produtos perigosos nos trechos críticos da rodovia, de acordo com o Plano Geral de Sinalização do DNIT, através de placas informativas, restritivas ou orientadoras; sonorizadores; olhos de gato e outros sinalizadores reflexivos, nos locais críticos onde há maior probabilidade de acidentes, e nos locais onde há problemas ambientais frequentes (ventos, neblina, chuva frequente etc.) (DNIT, 2005).

(h) Sistemas de comunicação de emergência para o usuário

Deverá ser implementado um sistema de comunicação de emergência para atendimento do usuário da Rodovia, tais como: caixas de emergência, viaturas de fiscalização permanente, postos telefônicos igualmente espaçados etc. Estes sistemas deverão estar sempre ativados e sofrer manutenção contínua (DNIT, 2005).

(i) Desenvolvimento de Programas de Educação Ambiental

É aconselhado o desenvolvimento periódico de Programas de Educação Ambiental voltados para segurança do trânsito na rodovia, com ênfase em transporte de produtos perigosos, direcionando-se para um público-alvo de caminhoneiros, população lindeira (comunidades, igrejas, escolas) e usuários da rodovia, etc. O programa deve incluir assuntos como: importância e periculosidade de produtos perigosos, seus impactos e consequências, normas e legislação do tráfego de produtos perigosos, segurança no trânsito de pedestres, de tráfego de bicicletas e animais nas pistas laterais, passarelas, travessias e cruzamentos perigosos, conhecimentos da legislação e procedimentos em caso de emergência com produtos perigosos (Planos de Emergência, Auxílio Mútuo e de Contingência) (DNIT, 2005).