

## **EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA “EQUIPAMENTO DE INFORMAÇÃO ATIVADO PELOS VEÍCULOS”**

### **A. Âmbito da Nota Técnica**

A presente Nota Técnica pretende estabelecer o enquadramento do Equipamento de Segurança: Equipamento de Informação Ativado pelos Veículos.

O referido equipamento poderá ser instalado na via pública como medida de acalmia de tráfego, no sentido previsto na alínea e) do n.º 1 do Regulamento do concurso para participações financeiras às câmaras municipais, aprovado pelo Despacho Normativo n.º 16/2000, de 11 de Fevereiro.

### **B. Equipamento de Segurança: Equipamento de Informação Ativado pelos Veículos**

#### **B.1. Definição**

O equipamento, activado pelos veículos em circulação, é constituído por um painel eletroluminescente com a possibilidade de mostrar de forma automática inscrições e símbolos definidos nesta Nota Técnica, em certas condições de circulação do tráfego.

#### **B.2. Objetivo**

**B.2.1.** - O equipamento tem como objectivo melhorar as condições de percebilidade da informação, promovendo um comportamento adequado às condições de circulação por parte dos condutores, e

## **EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA “EQUIPAMENTO DE INFORMAÇÃO ATIVADO PELOS VEÍCULOS”**

contribuir para uma melhor percepção da informação já transmitida pela sinalização vertical respetiva.

**B.2.2.** - A instalação deste equipamento permite, também, a gestão no tempo de sinalização vertical cuja justificação tenha carácter sazonal.

### **B.3. Condicionalismos de Utilização**

**B.3.1.** – Este equipamento é uma solução de recurso, devendo apenas ser utilizado quando a sinalização de trânsito existente, comprovadamente, não se tenha mostrado eficaz. Tal condicionante justifica-se pela expectável perda dos efeitos desejáveis (eficácia) deste tipo de sinal com o resultado da sua eventual banalização.

**B.3.2.** – A utilização destes equipamentos deve ser fundamentada na análise dos acidentes ocorridos no local, que mostre o contributo da velocidade excessiva ou ausência de percepção dos condutores relativamente a características da via que possam oferecer perigo para o trânsito.

**B.3.3.** – A utilização deste equipamento não dispensa a utilização da sinalização prevista no Regulamento de Sinalização do Trânsito.

## EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA “EQUIPAMENTO DE INFORMAÇÃO ATIVADO PELOS VEÍCULOS”

### B.4. Condicionalismos de Financiamento

**B.4.1.** – Quanto à possibilidade de participação financeira para aquisição/instalação deste tipo de equipamento, esta limita-se apenas à utilização do sinal A14 – Crianças e do sinal C13 – Proibição de exceder a velocidade máxima de ... km/h.

### B.5. Características

**B.5.1.** – O painel deve conter o sinal respetivo, de acordo com a situação em concreto e pode contemplar ainda, 2 luzes intermitentes de pré-aviso e/ou texto. Este último pode transmitir, ao condutor, informações úteis complementares, desde que não prejudique a compreensão da mensagem do sinal pelos condutores. O texto, de cor amarela, deverá ter, no máximo, duas linhas, e será disposto debaixo do sinal a incluir na mensagem. As luzes intermitentes serão circulares de cor amarela e dispostas nos cantos superiores do painel.

**B.5.2.** – A dimensão, bem como os pictogramas dos sinais a reproduzir devem estar conforme o previsto no Regulamento de Sinalização do Trânsito (n.º 2 do artigo 51.º).

**B.5.3.** – Dado que o referido painel apresenta uma superfície escura, para assegurar o contraste necessário a uma visibilidade satisfatória, o

## **EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA “EQUIPAMENTO DE INFORMAÇÃO ATIVADO PELOS VEÍCULOS”**

pictograma de tom escuro pode figurar em tom claro, desde que não seja possível qualquer erro de interpretação. A cor vermelha dos sinais não pode ser modificada.

**B.5.4.** – O suporte do painel deve ser resistente, com secção circular, permitindo a fixação do painel em perfeitas condições de estabilidade.

**B.5.5.** – Os bordos do painel devem ser protegidos por forma a reduzir as consequências de eventuais embates.

**B.5.6.** – O reverso do painel deve ser de cor neutra.

**B.5.7.** – O equipamento deve ser constituído por materiais resistentes à corrosão, electronicamente compatíveis e com comportamento estável face à agressão ambiental e climatérica. Deve igualmente assegurar facilidade nas operações de manutenção e acessibilidade a todos os componentes, para efeitos de substituição.

**B.5.8.** – O sinal transmitido por este equipamento deve ter as dimensões exigidas para uma perfeita leitura dos sinais e texto.

**B.5.9.** – O texto deve utilizar letras obedecendo às seguintes dimensões mínimas, em milímetros,

**EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA  
“EQUIPAMENTO DE INFORMAÇÃO ATIVADO PELOS VEÍCULOS”**

Altura da letra	Largura da letra	Espaçamento Entre letras	Espaçamento entre palavras	Espaçamento entre linhas	Distância da palavra ao bordo do painel
100	71	28	71	57	100

Com as seguintes regras:

A largura da letra é igual a  $5/7$  da altura da mesma;

O espaçamento entre letras é igual a  $2/7$  da altura da letra;

O espaçamento entre palavras é igual a  $5/7$  da altura da letra;

O espaçamento entre linhas é igual a  $4/7$  da altura da letra;

A distância da palavra ao bordo do painel é igual à altura da letra.

**B.5.10.** – Para os sinais circulares, designadamente, C13 – Proibição de exceder a velocidade máxima de ... km/h, as dimensões mínimas, em milímetros, são as seguintes:

Altura do círculo	Espessura da orla interior
450	$35 \pm 10\%$

Com a seguinte regra:

A espessura da orla interior é igual a  $7/100$  da altura do círculo.

## EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA “EQUIPAMENTO DE INFORMAÇÃO ATIVADO PELOS VEÍCULOS”

**B.5.11.** – Para os sinais triangulares, designadamente, A14 – Crianças, as dimensões mínimas, em milímetros, são as seguintes:

Lado do triângulo	Espessura da orla interior
500	30 ± 10%

Com a seguinte regra:

A espessura da orla interior é igual a 6/100 do lado do triângulo.

**B.5.12.** – O suporte do painel deve estar convenientemente protegido e isolado para garantir a segurança dos utentes contra descargas eléctricas.

### **B.6. Funcionamento**

**B.6.1.** – O referido painel estará normalmente apagado, apresentando uma superfície escura, sendo a seu conteúdo, ativado apenas quando o equipamento detetar a aproximação de um veículo e, ainda assim, apenas durante o período de tempo necessário à sua perceção.

**B.6.2.** – Aquando da utilização, do sinal C13 – Proibição de exceder a velocidade máxima de ... km/h a mensagem apenas deve ser ativada ser for detetado um veículo em aproximação, com uma velocidade superior à permitida pelo Código da Estrada ou transmitida pela sinalização vertical.

## **EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA “EQUIPAMENTO DE INFORMAÇÃO ATIVADO PELOS VEÍCULOS”**

**B.6.3.** – Aquando da utilização do sinal A14 – Crianças, a mensagem apenas deve ser ativada se for detetado um veículo em aproximação e apenas durante o período de funcionamento da escola.

**B.6.4.** – O texto a associar a cada sinal utilizado deve ser uniforme, isto é, com o sinal A14 – Crianças, uma vez que a sua aplicação será nas proximidades de estabelecimentos escolares, o texto tipo é “ESCOLA”. No que respeita ao sinal C13 – Proibição de exceder a velocidade máxima de ... km/h e uma vez que é pretendido, com a sua utilização, uma alteração do comportamento do condutor, o texto tipo é “REDUZA A VELOCIDADE”.

### **B.7. Instalação**

**B.7.1.** – Este equipamento deve ser instalado entre 50 a 100m dos locais em questão por forma a permitir que o condutor tenha tempo e espaço suficiente para adotar um comportamento adequado à situação em questão.

**B.7.2.** – A utilização deste equipamento, especificamente, com o sinal A14 – Crianças deve limitar-se à época escolar e, ainda assim, durante o horário de funcionamento dos estabelecimentos escolares.

**B.7.3.** – Este equipamento, apenas deve ser colocado lateralmente à faixa de rodagem, do lado direito relativamente ao sentido do trânsito a que

## **EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA “EQUIPAMENTO DE INFORMAÇÃO ATIVADO PELOS VEÍCULOS”**

respeita, e orientado pela forma mais conveniente ao seu pronto reconhecimento pelos condutores.

**B.7.4.** – O equipamento deve ser colocado de forma a garantir boas condições de legibilidade da mensagem nele contida e a acautelar a circulação normal e segurança dos utentes das vias. Na sua colocação deve ser acautelada também a visibilidade da sinalização vertical existente.

**B.7.5.** – Dentro das localidades, a distância entre a extremidade do painel mais próxima da faixa de rodagem e a vertical do limite desta não deve ser inferior a 50 cm.

**B.7.6.** – A altura do equipamento acima do solo conta-se entre o bordo inferior do painel e o ponto mais alto do pavimento, devendo respeitar-se os seguintes valores:

- Dentro das localidades- não inferior a 220 cm;
- Intersecções de nível (cruzamentos, entroncamentos ou rotundas)- não inferior a 220 cm;
- Sobre passeios- não inferior a 220 cm;
- Sobre vias destinadas a peões- não inferior a 220 cm.

## **EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA “EQUIPAMENTO DE INFORMAÇÃO ATIVADO PELOS VEÍCULOS”**

### **B.8. Responsabilidade de instalação, funcionamento, utilização e manutenção**

**B.8.1.** – A instalação deste equipamento nas vias públicas, seu funcionamento, utilização e manutenção, só pode ser efectuado pelas entidades competentes para a sua sinalização ou mediante autorização destas entidades.