

## **Dimensionamento de informações: caracteres para placas / painéis no sistema de tráfego**

**Engº José Tadeu Braz**

### 1. Introdução

Com a implantação de diversos túneis previstos para entrarem em operação no município nos próximos anos, dois deles em 94, a Companhia vem recomendando a colocação de diversos painéis nas suas proximidades.

Nesse sentido, surge a necessidade da proposição de um padrão de dimensionamento rápido de mensagens variáveis para painéis de informações dinâmicas, tanto para áreas de embocadura como na parte interna dos túneis.

### 2. Função dos Painéis

A função principal seria a de alertar sobre a ocorrência de situações de emergência dentro dos túneis e numa segunda intenção transmitir informações de ordem preventiva e comportamental na utilização correta dentro dos túneis. Em momentos intercalados, seriam transmitidas mensagens educativas referentes à forma correta de se proceder no tráfego.

### 3. Nova cultura na transmissão de mensagens

A grande geração de mensagens deverá estar enquadrada nos padrões médios de percepção visual dos usuários do sistema viário, quanto aos aspectos das velocidades do tráfego, número de mensagens apresentadas, posicionamento do painel na via e altura adequada das letras. Deve também atender o contraste, quando fora dos túneis, à luminosidade crepuscular.

### 4. Recomendações atuais existentes

A teoria de dimensionamento de legendas disponível em SP restringe-se à matéria relacionada ao sistema POT – Programa de Orientação de Tráfego, implantado em 1978, com recomendações de uniformidade para alguns padrões das vias quanto ao tamanho das letras a serem utilizadas dentro de uma hierarquização de vias no município.

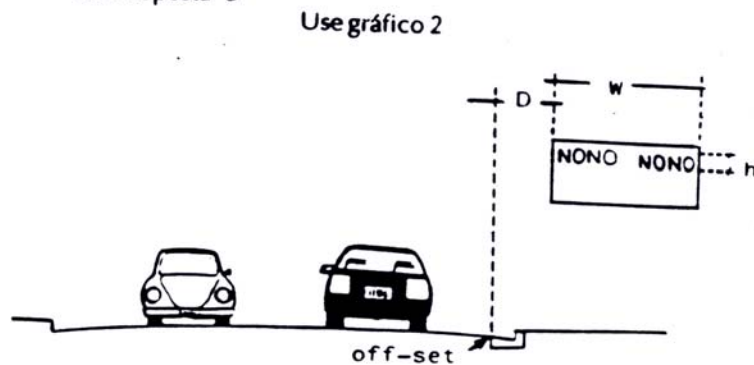
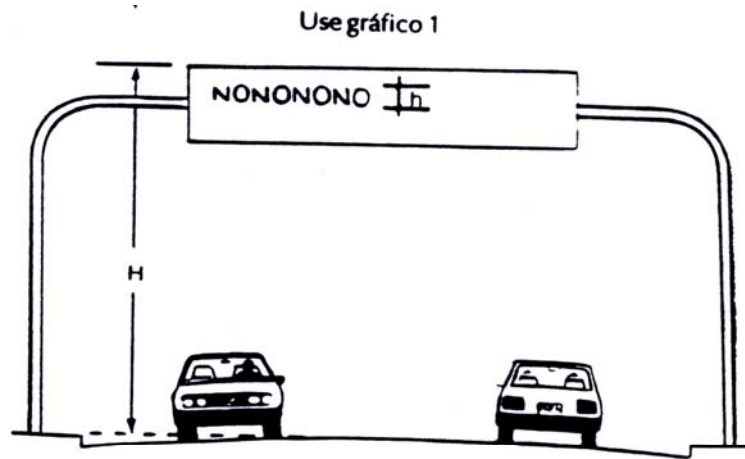
Porém, estas recomendações não atendem às necessidades requeridas pelos novos painéis, pois não foram contempladas para dimensionamento de painéis de mensagens variáveis.

## 5. Flexibilidade

Após a busca nas bibliografias sobre dimensionamento de informações, foram encontrados alguns gráficos que a princípio atendem às necessidades de elaboração de projetos executivos dos equipamentos do sistema de comunicação de túneis. A GPC, responsável pela interface entre a concessionária e a operação (SET) fez então a recomendação dos gráficos como uma situação desejável.

## 6. As propostas

### 6.1 Proposta A



## 7. Conclusão

Estas recomendações exigem um aprimoramento ou verificação/aprovação por parte da área competente da Companhia, já que a implantação de equipamentos de alto nível, como é o caso dos túneis, cuja complexidade de operação compromete as questões de segurança, estarão em profusão nos próximos anos, na cidade.

Como nova forma de dimensionar mensagens dinâmicas, este método irá propiciar maior flexibilidade na elaboração de projetos de placas para situações provisórias e faixas de pano para eventos importantes na cidade.

Como última recomendação, já que a leitura se dará por motoristas, portanto efetuando atividades de balizamento, é que se recomenda o surgimento das mensagens nos painéis luminosos do tipo pulsante,

seja ela palavra ou frase. As mensagens por caracteres tipo display, onde o surgimento se dá tanto pela direita como pela esquerda, ou ambas, são geralmente aplicadas para leitura de pessoas quando em situação estática (estacionada).

Gráfico 1 - Altura das letras para placas de orientação suspensas

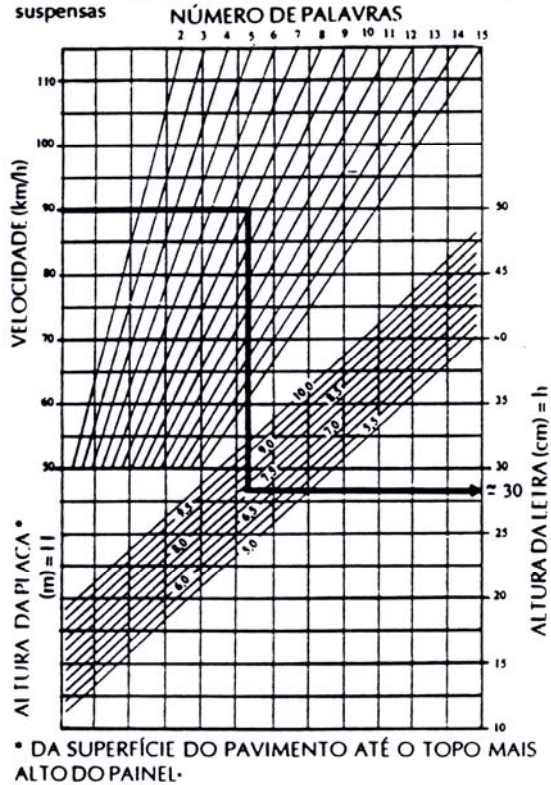
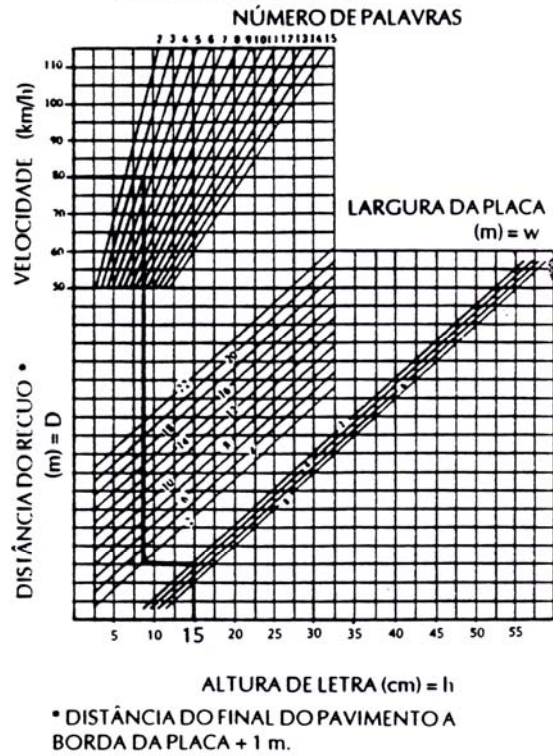


Gráfico 2 - Altura das letras para placas de orientação montadas no solo (laterais)



## Bibliografia

1. Transportation Design Techniques  
*Turning vehicle templates: a transportation design AID:*  
Evanton, 1977
2. American Association of State Highway and Transportation Officials  
*A policy on design of urban highways and arterial streets.*  
Washington, AASHO, 1973. 740p. II
3. Associação Brasileira de Normas Técnicas  
Rio de Janeiro. *Iluminação de Túneis. Procedimento.*  
NBR 5181/85. Norma. 1965

-----  
Engº José Tadeu Braz (GPC)

Gerência de Projetos Contratados / Superintendência de Projetos /  
Diretoria de Operações

Colaboração:

Vera Lúcia Rossini de Gouveia (GPC/SPR)

Sandra Rodrigues de Miranda (GET 3/SET)