

**Referente: Processo nº 177.00000937/2025-57**

**Interessado: Marcelo dos Santos Cantarin**

**Relator: Luiz Felipe Daud**

**Assunto: Solicitação de parecer técnico sobre desconformidade de sinalização semafórica com o Anexo V da Resolução Contran 973/2022.**

## **PARECER**

### **1. SÍNTESE DO RELATO DO REQUERENTE**

O sr. Marcelo dos Santos Cantarin, doravante REQUERENTE, solicita a este Conselho Estadual de Trânsito de São Paulo – Cetran/SP a emissão de parecer técnico ou orientação normativa quanto à regularidade da sinalização semafórica implantada em dois cruzamentos de vias, na cidade de Indaiatuba/SP, em relação ao disposto no Código de Trânsito Brasileiro (CTB) e no Volume V do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito (MBST), do Contran.

As desconformidades estariam nos conjuntos semafóricos dos seguintes cruzamentos, ilustradas pelas três fotografias por ele encaminhadas:

- Avenida Conceição x Avenida Bernardino Bonavita (Fotos 1 e 2); e
- Avenida Engenheiro Fábio Roberto Barnabé x Avenida Ário Barnabé (Foto 3).

O REQUERENTE chama a atenção para: 1) A falta de anteparo nos grupos focais em braço projetado (Fotos 1 a 3); 2) A utilização de grupos focais destinados a outro tipo de controle, que não o de estabelecer o direito de passagem entre os fluxos que se aproximam do semáforo (Fotos 1 a 3); e 3) A altura desmedida dos grupos focais instalado em coluna (Foto 3). E correlacionou essas desconformidades com o que está estabelecido pelo Volume V do MBST, do Contran.

FOTO 1



FOTO 2



### FOTO 3



Esta é a síntese.

## 2. ANÁLISE DAS DESCONFORMIDADES

De início, foi feita uma consulta criteriosa ao Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – Volume V – Sinalização Semafórica, instituído pelo Contran através da Resolução nº 973/2022.

Em seguida, procedeu-se à análise completa, através do aplicativo Google®, da sinalização semafórica implantada nas duas interseções mencionadas pelo REQUERENTE, confirmando-se a existência das três desconformidades por ele apontadas, além de uma quarta desconformidade, abaixo relacionadas:

1) **Falta de anteparo** – Todos os grupos focais em braço projetado apresentam essa desconformidade, contrariando o estabelecido no Manual de Sinalização Semafórica, do Contran. Em seu capítulo 2 – Considerações Gerais Sobre Sinalização Semafórica, item 2.5 – Componentes da sinalização semafórica, o anteparo é considerado elemento obrigatório para grupos focais instalados em braço projetado, conforme descrito no Manual:

### b) Anteparo

*Anteparo é um painel que emoldura o grupo focal com o objetivo de melhorar a visibilidade em relação à incidência solar e/ou destacar a sinalização da paisagem urbana. Em semáforo instalado em suporte projetado sobre a via deve ser utilizado anteparo. Em semáforo instalado em coluna simples o uso do anteparo é opcional. A cor do anteparo deve ser preta fosca. As Figuras 3.2 e 3.3 apresentam, respectivamente, anteparos sem orla e com orla interna na cor branca ou amarela, com e sem tarja branca junto à posição do foco amarelo.*



Figura 3.2: Exemplos de anteparo sem orla

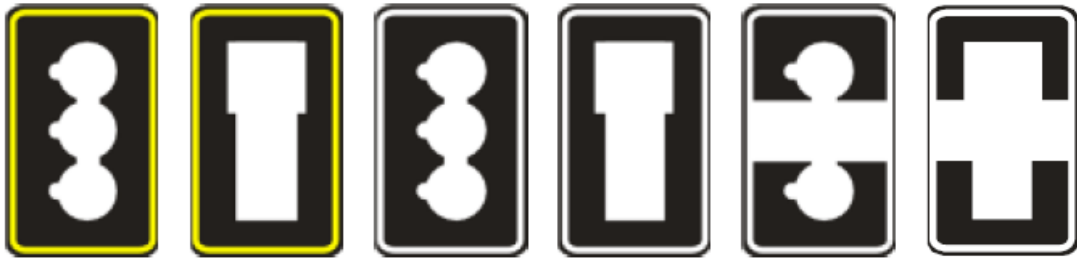
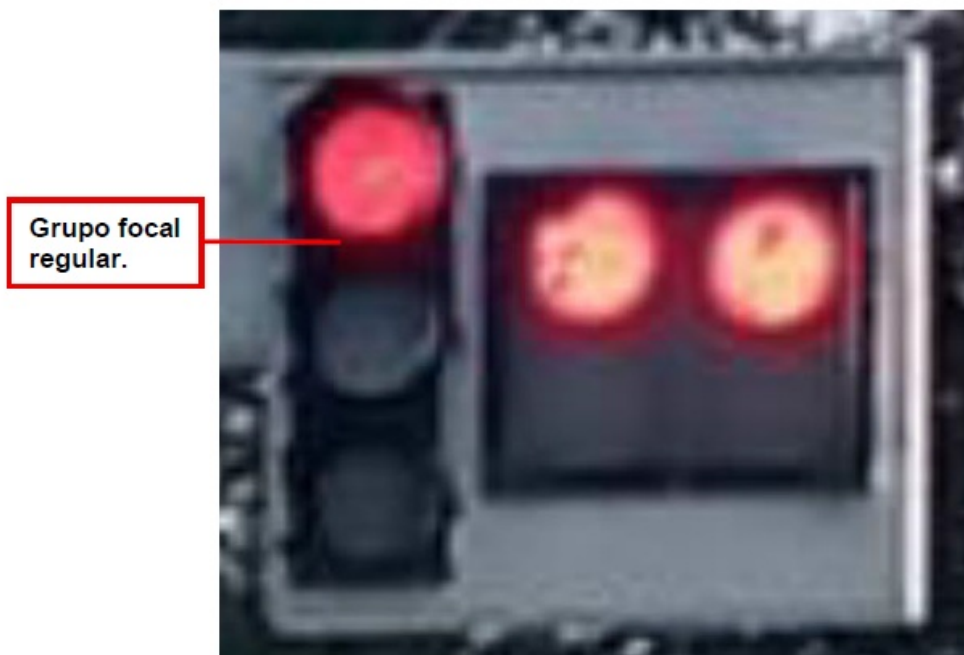


Figura 3.3: Exemplos de anteparo com orla interna



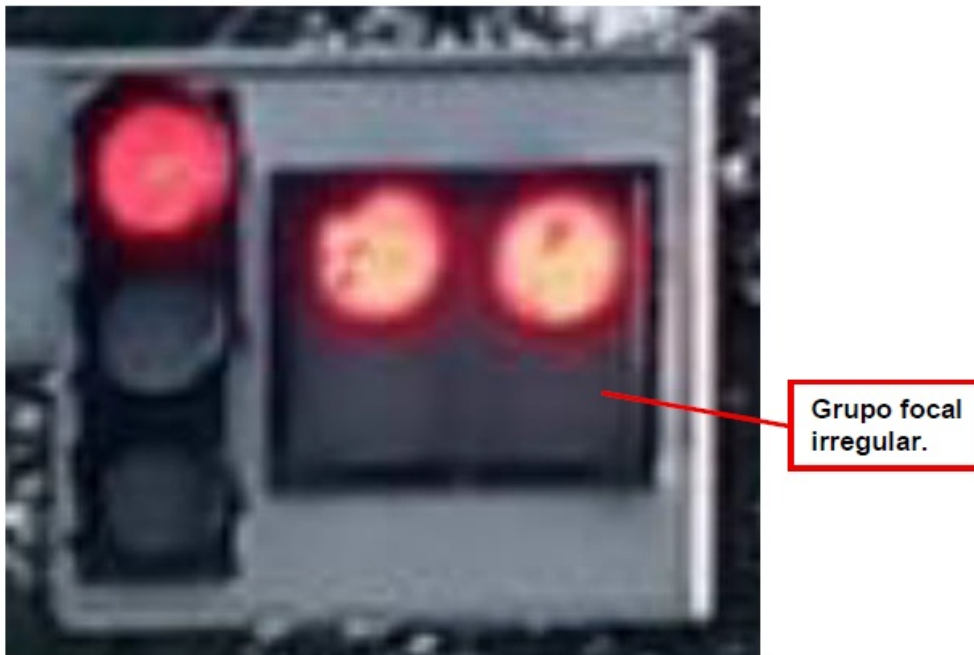
Note-se que o grupo focal regular (à esquerda) está implantado junto à borda do retângulo e sobre fundo cinza, contrariando o que estabelece a MBST Quanto ao necessário fundo na cor preta fosca.

2) **Grupos focais irregulares** – Em todos os braços projetados, ao lado grupo focal regular, existe um grupo focal irregular, constituído de dois focos vermelhos na parte superior e dois verdes embaixo, situação essa que não se presta à regulamentação do direito de passagem dos fluxos veiculares que se aproximam de uma interseção semaforizada. Essa sinalização é destinada para uso exclusivo em controles de acesso, como, por exemplo, em praças de pedagio e travessias por balsa.

No capítulo 2 – Considerações Gerais Sobre Sinalização Semaforizada, item 2.2 – Padrão da sinalização semaforizada, do MBST, está definido que grupos focais compostos por focos vermelho e verde devem ser utilizados exclusivamente para controle de acesso, conforme descrito no subitem 2.2.2 – Tipos de semáforos:

a) *Semáforos empregados na sinalização semaforizada de regulamentação*

VEICULAR CONTROLE DE ACESSO ESPECÍFICO – O grupo focal “veicular controle de acesso específico” possui focos vermelho e verde, dispostos nesta ordem, de cima para baixo quando vertical, e da esquerda para a direita quando horizontal, para uso exclusivo em controles do tipo praças de pedágio e balsa.



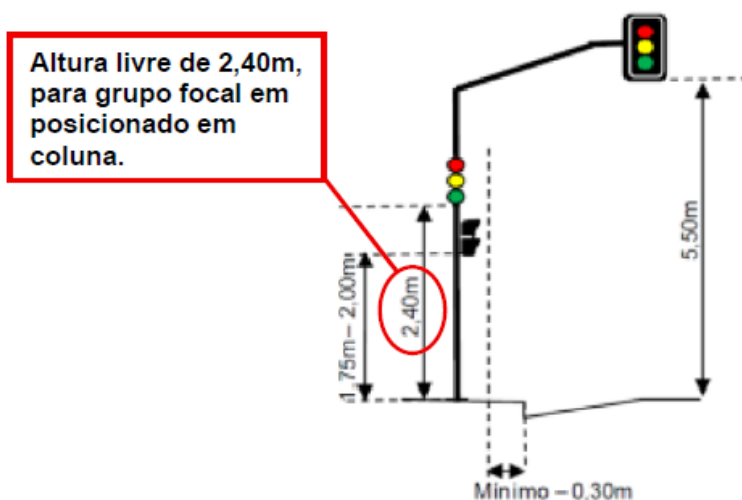
Esse grupo focal irregular (à direita) está implantado nos suportes com braço projetado, em conjunto com o grupo focal regular, nos dois cruzamentos em analisados, contrariando o que estabelece o MBST no que diz respeito à sua função.

3) **Altura desmedida de grupos focais em coluna (repetidores)** – Os grupos focais repetidores instalados em colunas, no conjunto semaforico da interseção **Avenida Engenheiro Fábio Roberto Barnabé x Avenida Ário Barnabé**, estão com a altura em desacordo com o padrão estabelecido pelo MBST.

Em seu capítulo 9 – Posicionamento da Sinalização Semaforica, subitem 9.15. – Afastamento lateral e altura livre, o Manual estabelece que:

A altura livre do anteparo dos grupos focais em projeção sobre a via **deve** ser de 5,50 metros, podendo variar em situações específicas (ver Figura 10.4).

A altura livre dos grupos focais ou anteparos fixados em colunas **deve** ser de 2,40 metros, podendo variar para mais em situações específicas (ver Figura 10.4).



**Figura 10.4: Afastamento lateral e altura livre do grupo focal**

A altura, em relação ao solo, dos grupos focais instalados nas colunas está muito acima do padrão estabelecido de 2,40m, sem qualquer necessidade específica que justifique tamanha discrepância em relação ao que

estabelece o MBST. A imagem abaixo é mais um exemplo dessa desconformidade no semáforo da Avenida Engenheiro Fábio Roberto Barnabé x Avenida Ário Barnabé.



4) **Quantidade inadequada de grupos focais** – Durante a análise dos cruzamentos pelo aplicativo Google®, foi constatada uma quarta desconformidade, não mencionada pelo REQUERENTE, porém importante para a segurança viária. O MBST determina a implantação de, no mínimo, dois grupos focais por aproximação do semáforo, condição essa não atendida em alguns locais.

Em seu capítulo 9 – Posicionamento da Sinalização Semafórica, subitem 9.1.5. – Quantidade e posicionamento de grupos focais, o Manual estabelece que:

*Para o condutor parado junto à linha de retenção, deve ser garantida, em todas as faixas, a visibilidade de pelo menos um grupo focal, de acordo com os critérios b.1 e b.2 do item 10.1.2.*

*A garantia dessa visibilidade pode exigir o uso de mais de um grupo focal, implantado em coluna simples ou em braço projetado, de acordo com as características do local.*

*Para o condutor de veículo em movimento, é importante assegurar a informação da indicação luminosa vermelha à distância, considerando a possibilidade de queima de uma lâmpada.*

*Para tanto, uma das seguintes medidas deve ser adotada:*

- Usar, no mínimo, dois grupos focais por aproximação;
- Implantar, pelo menos, um grupo focal com dois focos vermelhos.

Essa desconformidade foi constatada nos três suportes existentes na interseção **Avenida Conceição x Avenida Bernardino Bonavita**, dois deles mostrados nas fotos 1 e 2 enviadas pelo REQUERENTE.

Na interseção **Avenida Engenheiro Fábio Roberto Barnabé x Avenida Ário Barnabé**, duas aproximações estão com apenas um grupo focal.

### 3. SOLUÇÃO DAS DESCONFORMIDADES

Existem várias alternativas para a solução das desconformidades acima relatadas. Abaixo, é mostrada uma das soluções que leva em conta a preservação dos suportes existentes, para as duas situações constatadas.

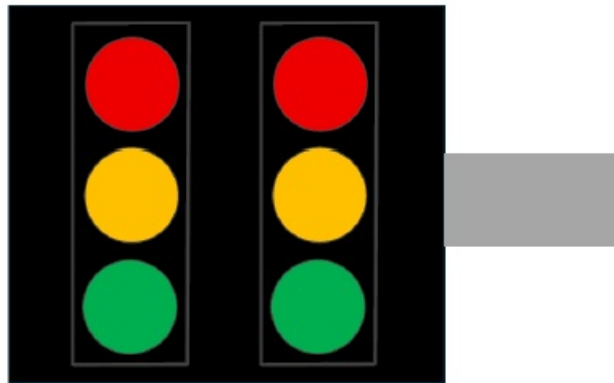
- **Aproximação com 1 grupo focal:** 1) Retirada do grupo focal irregular (controle de passagem); 2) Reposicionamento do grupo focal regular e instalação de um segundo grupo ao lado; e 3) Pintura do fundo com preto fosco.

Com isso, ficam resolvidas as desconformidades da falta de anteparo, da existência de um grupo focal irregular e da falta de um segundo grupo focal.

- **Aproximação com 1 grupo focal projetado (principal) e 1 grupo focal na coluna (repetidor) :** 1) Retirada do grupo focal irregular (controle de passagem); 2) Reposicionamento do grupo focal regular (principal); 3) Remanejamento do grupo focal repetidor, da coluna para junto do principal; e 4) Pintura do fundo com preto fosco.

Com isso, ficam resolvidas as desconformidades da falta de anteparo, da existência de um grupo focal irregular e da altura desmedida do grupo focal da coluna (repetidor), além de melhorar a segurança viária, pois o semáforo ficará com dois grupos focais com boa visibilidade, tanto à distância quanto da linha de retenção.

O esquema abaixo mostra o resultado para qualquer um desses casos.



#### 4. CONCLUSÃO

A análise feita na sinalização semafórica existente nos locais citados pelo REQUERENTE – Avenida Conceição x Avenida Bernardino Bonavita e Avenida Engenheiro Fábio Roberto Barnabé x Avenida Ário Barnabé –, através do aplicativo Google®, levou à conclusão que, de fato, existem as desconformidades por ele apontadas. Dessa forma, cabe, à autoridade de trânsito de Indaiatuba tomar as devidas providências para corrigir os apontamentos constantes neste parecer, para adequar a sinalização semafórica aos critérios estabelecidos pelo Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – Volume V – Sinalização Semafórica, instituído pelo Contran através da Resolução nº 973/2022.

LUIZ FELIPPE DAUD  
Conselheiro do Cetran-SP



Documento assinado eletronicamente por **LUIZ FELIPPE DAUD**, **Conselheiro**, em 09/10/2025, às 14:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.sp.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.sp.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0085204759** e o código CRC **865D35FB**.

---