

Carta N° 011/FTC/2022

Tubarão (SC), 03 de fevereiro de 2022.

Ao Senhor
Antonio Roz de Souza
Superintendente de Trânsito
Prefeitura Municipal de Imbituba
Imbituba/SC

Com cópia:

Ao Excelentíssimo Senhor
Humberto Carlos dos Santos
Presidente
Câmara Municipal de Imbituba
Imbituba/SC

CÂMARA MUNICIPAL DE IMBITUBA (Departamento Legislativo)	
Protocolo nº:	41
Em,	18 / 02 / 2022
Hora:	13 :58
Funcionário:	uep

Assunto: Resposta ao Ofício N°. 193/2021, de 09 de novembro de 2021.

Prezado Senhor:

Em atenção ao Ofício em referência, alusivo à Indicação N° 175/2021, de autoria do Vereador Roel Antonio Luiz, que trata de pedido de instalação de cancelas nas passagens em nível ao longo da ferrovia no município de Imbituba, temos a informar:

A Ferrovia Tereza Cristina S.A. é concessionária dos serviços públicos de transporte ferroviário de cargas, na chamada malha férrea Tereza Cristina, conforme outorga da União, concedida em janeiro de 1997 (Decreto do Presidente da República publicado no D.O.U. de 27/01/1997), perfazendo um total de 164 km (cento e sessenta e quatro quilômetros) de ferrovia concessionada.

Na prestação do serviço público em referência, a FTC cumpre a legislação e normativa existente sobre o transporte ferroviário de carga, no sentido de garantir a segurança de colaboradores e da comunidade que convive com a passagem do trem. As passagens em nível objeto da análise possuem sinalização, em acordo com a Norma ABNT NBR 15942:2019.

Alterações em dispositivos de segurança devem ser precedidas de critérios técnicos, embasados na Norma ABNT NBR 7613:2019, como a contagem de tráfego no cruzamento. Em razão da isenção dos resultados da pesquisa de tráfego, faz-se

necessário que a autoridade responsável pela via rodoviária – que, no caso das vias urbanas que cruzam a via férrea no perímetro urbano de Imbituba, é a Prefeitura Municipal – faça um levantamento, por meio de contagem de volume de veículos, nos dois sentidos que cruzam a PN em estudo, conforme estabelece o “Anexo C” da referida Norma, a seguir transcrito, nos pontos que interessam:

” O volume de tráfego é definido pelo número de veículos que passam por uma via ou faixa em uma determinada unidade de tempo. Ele pode ser calculado em veículos/hora, veículos/dia ou de acordo com o escopo do estudo. A contagem pode ser realizada em um sentido de direção do tráfego, ou em ambos os sentidos da via.

O volume pode ser composto pelo tráfego misto, representado pela “unidade de tráfego misto” (utm), ou ainda, os veículos podem ser convertidos para a mesma unidade, denominada de equivalente de carro ou fator de equivalência, expressos como “unidades carro de passeio” (ucp), conforme Anexo D.

A unidade de medida de tráfego mais utilizada em uma rodovia é o volume médio diário (VDM) definido pelo volume médio de veículos que a utilizam durante um dia.

Contudo, o volume pode sofrer inúmeras variações, isto é, pode ser medido dentro de uma hora, dia, semana, mês e ano. Para os aspectos relacionados ao escoamento da passagem em nível, é utilizado o volume de hora de pico, uma vez que, neste período, a via recebe o maior volume de tráfego ao longo dia, podendo atingir a capacidade da via.

O volume de hora de pico que transita por uma seção da via não é uniforme, para esta hora são separados quatro intervalos de 15 min consecutivos, sendo escolhido o período dentre a amostra com maior valor para o cálculo referido. Para se obter o volume diário, deve-se multiplicar o volume de hora de pico por 24, conforme Equação C.1.

$$\text{Volume} = 24 \times (4 \times V_{15\text{min}}) \quad (\text{C.1})$$

O volume é coletado por meio da contagem do tráfego que utilizou o cruzamento rodoferroviário no referido período, utilizando o fator de equivalência veicular.

O intervalo com ¼ de 1h (15 min) é adequado, dado que a divisão em períodos menores pode superdimensionar a via e em períodos maiores pode subdimensioná-la, proporcionando a saturação do sistema. O FHP, fator horário de pico, é responsável pela medição da flutuação do volume e apresenta o grau de flutuação do volume, conforme apresentado na Equação C.2.

$$FHP = \frac{V_{hp}}{4V_{15MAX}} \quad \text{C.2.}$$

Onde:

FHP é o fator horário de pico;

V_{hp} é o volume de hora de pico;

V_{15MAX} é o volume do período de 15 min com maior fluxo de tráfego dentro da hora de pico.

O fator de horário de pico pode variar entre 0,25 (fluxo totalmente concentrado em um dos períodos de 15 min) a 1,00 (completamente uniforme). O valor de FHP das vias urbanas frequentemente encontra-se entre 0,8 e 0,9. Resultados maiores que 0,95 implicam em grande volume de tráfego para o estudo mencionado.”



Diante do exposto, para prosseguimento à presente solicitação é necessário que a Prefeitura Municipal de Imbituba realize os estudos referenciados, tendo por base a Norma ABNT NBR 7613:2019, aplicada ao caso. Posterior a esta pesquisa, serão realizados os cálculos para verificar a necessidade de alteração na referida sinalização.

Para o caso de eventual implementação de novos dispositivos de segurança ou, até mesmo, o incremento da sinalização existente, esses deverão obedecer aos critérios da Norma ABNT NBR 7613:2019. Além disso, será invocada a responsabilização do município de Imbituba, naquilo que couber, conforme estabelece o Decreto Presidencial nº 1.832/96, que aprova o Regulamento dos Transportes Ferroviários, assim dispõe quanto à sinalização da via:

“Art. 10. A Administração Ferroviária não poderá impedir a travessia de suas linhas por outras vias, anterior ou posteriormente estabelecidas, devendo os pontos de cruzamento ser fixados pela Administração Ferroviária, tendo em vista a segurança do tráfego e observadas as normas e a legislação vigentes.

(...)

§ 4º O responsável pela execução da via mais recente assumirá todos os encargos decorrentes da construção e manutenção das obras e instalações necessárias ao cruzamento, bem como pela segurança da circulação no local.

(grifo nosso)

Portanto, dentro daquilo que for de competência e responsabilidade desta Concessionária, e estiver de acordo com a legislação vigente, a FTC se coloca à disposição dessa municipalidade para participar na solução de qualquer demanda que envolva a Ferrovia, no sentido de aperfeiçoar as relações de convivência com a comunidade.

Atenciosamente,



Benony Schmitz Filho
Diretor-Presidente