

# RESUMO EXECUTIVO - [PL N° 1066 DE 2023](#)

**Autor:** Beto Preto (PSD/PR) **Apresentação:** 10/03/2023

**Ementa:** Altera a Lei nº 14.273, de 23 de dezembro de 2021 - Lei das Ferrovias, para estabelecer a obrigatoriedade de instalação de cancelas automáticas e dá outras providências.

**Orientação da FPA:** Contrário ao projeto.

**Situação Atual:** Aguardando Parecer do Relator na Comissão de Viação e Transportes (CVT)

## PRINCIPAIS PONTOS

- A presente proposta, altera ao art. 60 na Lei das Ferrovias (Lei nº 14.273, de 23 de dezembro de 2021), tendo como objetivo tornar obrigatório a instalação de cancelas automáticas, e que sejam equipadas com dispositivos sonoros e visuais, e de semáforos nos cruzamentos rodoferroviários e em todas as passagens de nível em zonas urbanas ou de expansão urbana. Também visa estabelecer a velocidade máxima permitida para estes trechos, em 15 quilômetros por hora.

## JUSTIFICATIVA

A proposta apresentada tem seu mérito, pela preocupação com os acidentes em passagens em nível. Onde também traz uma grande preocupação para a sociedade, administração pública e as concessionárias do transporte ferroviário.

Se reconhece a importância e a atenção que deve ser dada aos aspectos de segurança inerentes à Passagem em Nível (PN), contudo já é objeto de inúmeras ações realizadas no dia-a-dia das concessionárias do transporte ferroviário de cargas, inclusive atendendo normativas já existentes para evitar acidentes. Dispensando a necessidade desse alto investimento.

### Dentre as normas podemos citar:

- Regulamento dos Transportes Ferroviários - RTF (Decreto nº 1.832/1996);
- Código de Trânsito Brasileiro - CTB;
- Marco Legal das Ferrovias (Lei nº 14.273/2021);
- Regulamento de Operação Ferroviário - ROF;
- Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito e normas da

É importante esclarecer que as vias rodoviárias que intercepta as ferrovias nos municípios seguem o ordenamento urbanístico municipal, que direciona o fluxo de acordo com as necessidades de

mobilidade do trânsito da cidade. Além disso, a responsabilidade pela manutenção e melhorias das condições de utilização da transposição da linha, as chamadas Passagens em Nível - PN, tais como dispositivos de sinalização rodoviária, condições do pavimento asfáltico, acessibilidade e demais melhorias para pedestres e veículos rodoviários é do Órgão Municipal de Trânsito.

Pelo CTB, a linha férrea é entendida como via preferencial, configurando infração gravíssima deixar de parar o veículo antes de transpor linha férrea. Portanto, os veículos devem, obrigatoriamente, parar e somente transpor a linha férrea após certificarem-se de que não existe qualquer aproximação de trem. A preferência dada a composição ferroviária se justifica pelo seu tamanho e sua grande inércia, o que demanda grande tempo e distância para sua parada, após a aplicação dos freios.

A definição do tipo de sinalização e equipamentos a serem implantados nas PNs é determinada pelas Normas Brasileiras - NBRs, que são elaboradas e administradas pela ABNT. O Volume IX - Sinalização de Cruzamentos Rodoferroviários do MBST também detalha elementos da sinalização e adota índices, classificações e conceitos descritos nas normas da ABNT aplicáveis aos cruzamentos rodoferroviários.

## IMPACTOS NO SETOR

### Instalação obrigatória de cancelas automáticas

A proposta visa a obrigação da instalação de cancelas automáticas e outros dispositivos, isso vai impactar o trânsito e a operação ferroviária, onde é importante esclarecer os impactos que podem ser causados pelo texto do mencionado PL. **Estima-se que existem cerca de 9.800 mil cruzamentos construídos ao longo dos trilhos em todo o País, os equipamentos disponíveis com cancelas automatizadas têm um custo unitário de instalação de aproximadamente R\$ 2 milhões, desta forma estaríamos onerando o setor em um investimento adicional de aproximadamente R\$ 20 Bilhões**, fator que ensejaria em extensas discussões sobre equilíbrio econômico financeiro dos contratos vigentes e até mesmo colocaria em risco a possibilidade de execução de novos empreendimentos, sem que de fato resultem em uma significativa melhora do panorama do trânsito brasileiro.

É importante destacar que os vagões de carga contam com uma grande capacidade de transporte, **diminuindo o número de caminhões que transitam nas estradas e nos centros urbanos, e este fato por si só é uma grande contribuição do setor para diminuir os acidentes**. Um vagão transporta 100 toneladas contra as 28 toneladas de capacidade de um caminhão. Ou seja, cada vagão movimenta o volume de quase quatro caminhões. **Na prática, um trem composto de 100 vagões substitui 357 caminhões**.

Percebe-se que os acidentes provocados, são por interferência de terceiros (abalroamento, atropelamento, vandalismo, entre outros), ou de origem externa, representaram, em 2022, cerca de 78% do total de acidentes ocorridos nas ferrovias brasileiras. No caso dos acidentes ocorridos em cruzamentos rodoferroviários, percebe-se a desobediência a sinalização de trânsito, a imprudência e imperícia como os grandes fatores contribuintes para a ocorrência do acidente.

Outro fator que contribui para acidente ocasionado por veículo rodoviário que não **PARA** ao chegar numa PN, como já mencionado, é o desconhecimento da dinâmica e das características de uma composição ferroviária (que não é um único veículo que pode parar quase que imediatamente). Além disso, a taxa de frenagem de uma composição ferroviária é bem diferente da taxa de um veículo particular, ou até mesmo de um caminhão, já que leva um elevado tempo para o seu sistema de frenagem parar completamente todos os vagões e locomotiva que formam a composição, podendo levar, por exemplo, 1 km de distância para parar totalmente após o acionamento dos freios.

### **Diminuição da velocidade máxima**

O projeto também visa limitar a velocidade de uma composição ferroviária em PN para 15 km/h, onde impactaria na velocidade média operacional de todo o trecho ferroviário. Uma composição ferroviária não consegue mudar sua velocidade operacional tão rapidamente como um veículo rodoviário. **Variações bruscas de velocidade em um trem podem aumentar o risco de descarrilamentos**, em virtude da sua elevada massa e, conseqüentemente, das forças que podem ser geradas entre os vagões por conta dessa variação. Dessa forma, para evitar tais riscos, seria necessária uma redução na velocidade média de todo o trecho ferroviário, **umentando assim o tempo e o custo do transporte da carga, além da redução da capacidade de transporte da ferrovia, onerando diversos setores importantes para economia brasileira.**

É de se considerar, ainda, que a restrição proposta na velocidade de circulação das composições ferroviárias trará diversos **impactos negativos não só em produtividade, mas também no tempo de congestionamentos urbanos e interrupção da circulação rodoviária, dada a considerável elevação nos tempos de ocupação das PNs.** Avaliações preliminares dão conta de que haveria um aumento de até 4 vezes o tempo atual de interrupção das PNs. **Dependendo da ferrovia, do trem-tipo e da frequência de circulação, poderá haver, em um período de 24hs,** até entre 7 e 18 horas de obstrução dessas vias rodoviárias.

Com esse aumento no tempo de espera para o cruzamento de PNs, podemos identificar diversos impactos negativos para as comunidades locais, destacando em primeiro lugar o **aumento nos congestionamentos e caos no tráfego nas áreas próximas às PNs**, causando atrasos, frustração para os motoristas e gerando um efeito cascata em toda a região, afetando o transporte público, serviços de emergência, o bem-estar geral e até mesmo a economia local, devido ao tempo perdido e o custo de oportunidade perdidos parados.

## POSICIONAMENTO

Como mencionado, o PL 1066/2023 traz inúmeros impactos tanto à operação ferroviária, trânsito urbanos e para a logística de transporte de insumos e outros conteúdos de importância para o setor agropecuário, conforme já detalhado anteriormente e resumidos a seguir.

- Aumento do congestionamento rodoviário das cidades pelo maior tempo de fechamento das PNs;
- Aumento da probabilidade de vandalismo na composição ferroviária causando parada da composição e acidente;
- Aumento dos valores dos fretes e dos produtos transportados. Podendo influenciar toda uma cadeia produtiva de diversos setores importantes para o Brasil.
- Aumento das quantidades de atropelamentos e abalroamentos em função da baixa velocidade do transeunte e os motoristas tendem a assumir uma postura mais arriscada por entender que o trem está lento e pela impaciência em aguardar a transposição da composição por um tempo maior;
- Aumento da concentração de trens em fila aguardando a passagem pelas cidades;
- Aumento das emissões de CO2 pelo aumento da quantidade de trens na malha devido à perda de produtividade dos ativos;
- Com o aumento do ciclo do trem, haverá perda de competitividade para o modo de transporte rodoviário, aumentando a quantidade de caminhões nas estradas e grandes centros urbanos;

Sendo assim, melhor forma de lidar com esse tipo de situação, são campanhas educacionais e de conscientização e investimentos em equipamentos para segurança (campanhas educativas no entorno das cidades onde a ferrovia passa, campanhas periódicas para público interno, simulados de acidentes com caráter educativo, ações educativas em escolas, entre outras), além de manter as condições de segurança operacional das ferrovias de acordo com as normas em vigor.

Neste sentido, a **FPA posiciona-se contrária à aprovação do PL nº 1066 de 2023 e ao seu apensado (PL 2066/2023).**