### **COMISSÃO DE VIAÇÃO E TRANSPORTES**

#### PROJETO DE LEI Nº 1.317, DE 2023

Apensado: PL nº 3.641/2023

Altera a Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, que institui o Código de Trânsito Brasileiro, para regulamentar os veículos autônomos terrestres, e dá outras providências.

Autor: Deputado ALBERTO FRAGA

Relator: Deputado ANTONIO CARLOS

RODRIGUES

#### I - RELATÓRIO

Por força da alínea 'h', do inciso XX, do art. 32 do Regimento Interno da Câmara dos Deputados, chega a esta Comissão de Viação e Transportes (CVT), para análise de mérito, o Projeto de Lei nº 1.317, de 2023, e o Projeto de Lei nº 3.641, de 2023, apensado. Ambas as proposições tencionam alterar o Código de Trânsito Brasileiro (CTB)¹ para regulamentar a circulação de veículos autônomos nas vias brasileiras.

O PL nº 1.317/2023 acrescenta quatro novos artigos ao CTB, nos quais conceitua veículo autônomo, condiciona a circulação desses veículos à homologação pela autoridade de trânsito, com testes em território nacional, obriga a presença de condutor no veículo em circulação e regula a responsabilidade no caso de acidentes. Também, cria cadastro nacional de acidentes com veículos autônomos. O Autor alega que já há "exemplares que ingressaram no País" e que a proposição visa a garantir a segurança dos cidadãos.

No mesmo sentido, o PL nº 3.641/2023 também apresenta conceito de veículo autônomo e de outros termos relacionados à sua operação,

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997.





dispõe sobre a responsabilidade no caso de acidentes, impõe a execução de testes e obriga a presença de condutores. Além disso, determina que o poder público ofereça "infraestrutura viária para melhor acomodar os veículos autônomos, bem como infraestrutura de comunicação e monitoramento". O Autor explica que o objetivo da proposta é "estabelecer uma regulamentação robusta para veículos autônomos, buscando garantir a segurança dos usuários, dos pedestres e dos demais utilizadores das vias".

Após análise desta CVT, o mérito, a constitucionalidade, a juridicidade e a técnica legislativa das propostas serão avaliados pela Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania.

As proposições estão sujeitas à apreciação conclusiva pelas Comissões e tramitam em regime ordinário.

Ao fim do prazo regimental, não foram apresentadas emendas nesta Comissão.

É o relatório.

#### II - VOTO do Relator

Os Projetos de Lei em análise propõem alterar o Código de Trânsito Brasileiro (CTB) para regulamentar a circulação de veículos autônomos nas vias brasileiras. De modo geral, as propostas conceituam veículo autônomo, condicionam a circulação desses veículos à homologação pela autoridade de trânsito, com testes em território nacional, obrigam a presença de condutor no veículo em circulação e regulam a responsabilidade no caso de acidentes. Também, criam cadastro nacional de acidentes com veículos autônomos e determinam que o poder público ofereça "infraestrutura viária para melhor acomodar os veículos autônomos, bem como infraestrutura de comunicação e monitoramento".

Concordamos com os Autores quanto à ameaça que a incorporação desordenada dos veículos autônomos no trânsito brasileiro representa.





Após a discussão do tema na audiência pública que promovemos nesta Comissão em 29/10/2024, na qual se discutiu profundamente o tema, ficou clara a complexidade da questão. Estamos discutindo não apenas uma tecnologia, mas um conjunto delas, todas em franco desenvolvimento e em efervescente mutação. Robótica, inteligência artificial, biometria, sensores, processamento de imagens, criptografia e segurança de dados são alguns dos muitos recursos que sustentam os veículos autônomos. Sob esse ponto de vista, a lei emanada pelo Congresso Nacional não possui a flexibilidade e rapidez de resposta a mudanças necessárias para lidar com os desdobramentos tecnológicos envolvidos. Firmar redação extensiva no Código de Trânsito Brasileiro (CTB) seria impor dificuldades e barreiras ao desenvolvimento e incorporação dos veículos autônomos ao nosso trânsito.

Ao mesmo tempo, é importante firmar, em lei, balizas que direcionem o desenvolvimento da regulamentação infralegal. Diretrizes que não deixem espaço para que a normas a serem editadas contrariem o consenso já construído.

Essa posição preserva o arranjo já consolidado no CTB, no qual a Lei estabelece diretrizes e o Conselho Nacional de Trânsito (Contran) edita as normas detalhadas que orientam fabricantes, condutores e demais envolvidos no trânsito.

Está claro que a classificação dos veículos quanto à automação comporta vários níveis. São seis os níveis de automação internacionalmente reconhecidos. Essa classificação, inclusive, é adotada no Brasil pelo Decreto nº 9.557, de 2018, que trata do Programa Rota 2030. Entre a operação completamente manual e aquela integralmente conduzida pela máquina, há versões nas quais se empregam tecnologias e dispositivos de apoio que podem assumir algumas (não todas) tarefas tradicionalmente executadas pelo condutor. A regulamentação, portanto, deverá pautar-se nessa divisão, e estabelecer requisitos e obrigações adequadas para cada nível de automação.





Os veículos com menor nível de automação já se acomodam na legislação em vigor. Por sinal, já temos em circulação veículos com assistência ao estacionamento, detecção de ponto cego, frenagem automática para evitar acidentes e outras assistências à condução que representam os níveis iniciais.

Para os níveis intermediários de automação, há aspectos que demandam ajustes nas exigências estabelecidas pelo Contran. O Conselho já vem estudando as mudanças necessárias desde a edição da Resolução nº 717, de 2017, que estabeleceu cronograma de estudos e regulamentação dos itens de segurança veicular. Além disso, este Congresso Nacional já ofereceu mecanismo para a execução de testes com veículos com graus mais elevados de automação. A Lei nº 14.599, de 2023, introduziu no CTB a possibilidade de o Contran autorizar a utilização de sinalização e equipamentos experimentais, não previstos no Código. Isso possibilitará o desenvolvimento e a homologação dos veículos bem como sua adaptação à legislação, sinalização e padrões brasileiros.

Para os níveis mais avançados, nos quais o condutor exerce pouco ou nenhum papel na condução, propomos alguns ajustes na legislação.

Entendemos ser essencial que ao menos uma pessoa a bordo do veículo seja considerada operador apto, ou seja, alguém com preparo e condições para operar todas as funções manuais do veículo. Em outras palavras, alguém dos que ocupam o veículo deve ser capaz de executar qualquer operação disponível no veículo que possa ser conduzida manualmente por um agente.

Essa ressalva se justifica pelo fato de que há modelos de veículo autônomo que, ao detectar situações emergenciais ou de complexidade tal que o algoritmo não possa determinar a melhor resposta, entregam a operação ao condutor para que proceda manualmente. Esse tipo de veículo exige que o operador esteja atento ao ambiente viário mesmo quando o veículo se move de modo autônomo, já que, a qualquer momento, pode se ver obrigado a assumir a direção e tomar uma decisão, frequentemente critica.





Por outro lado, há veículos cujos principais aspectos da condução podem ficar sob operação completa e exclusivamente autônoma, ou seja, não podem ser executados manualmente. Falamos de (a) aceleração, frenagem e direção, (b) monitoramento do ambiente viário e (c) controle em caso de emergência. Se essas operações não estão disponíveis para o operador, e ficam sob responsabilidade do equipamento, consideramos que não há condutor no veículo para fins de aplicação dos demais dispositivos do CTB.

Essa percepção implica isentar quaisquer ocupantes do veículo da responsabilidade por eventuais infrações de trânsito cometidas em decorrência de comportamento tradicionalmente atribuído ao condutor. Uma vez que fique comprovada a integridade do veículo, o cumprimento das revisões, manutenções, recalls e demais recomendações do fabricante, este será o responsável por desrespeito às normas de trânsito ocorrido em contexto de condução completamente automatizada. Naturalmente, infrações como o não uso de cinto de segurança, arremesso de objetos, e demais não relacionadas diretamente à condução continuam aplicáveis ao ocupante do veículo que as cometer.

Importa frisar que aquela função executada pela máquina de forma automática, mas que contar com possibilidade de execução manual por parte do condutor, permanecerá, segundo nossa proposta, de responsabilidade da pessoa física que opera o veículo. Por exemplo, caso um veículo executando manobra de estacionamento automático (recurso já disponível em veículos em circulação no Brasil) venha a causar danos a outro veículo ou a equipamento urbano, seu condutor responderá por esse incidente. Consideramos ser sua a responsabilidade de monitorar a operação do veículo e intervir, se necessário, para evitar ocorrências.

Quer dizer, para fins de responsabilização por ocorrências no trânsito, equiparamos os ocupantes de veículo completamente autônomo ao passageiro de teleférico, de elevador, ou de qualquer outro meio de transporte que opere sem condutor a bordo, no sentido de que aquilo que está





completamente fora de possibilidade de intervenção não pode ser causador de punição à pessoa.

Outras questões levantadas, acreditamos, não devem ser tratadas em Lei. Muitas já são tratadas na legislação em vigor, como a exigência de atendimento a parâmetros estabelecidos pelo Contran (previsto pelo CTB), exigência de transparência, atualização e funcionamento adequado do veículo (previsto pelo Código de Defesa do Consumidor), possibilidade de contratação de seguros, o registro de acidentes (previsto no CTB por meio do Registro Nacional de Sinistros e Estatísticas de Trânsito – Renaest) ou, por fim, a garantia à proteção dos dados pessoais (previsto pela Lei Geral de Proteção de Dados). Outros, como imposição de adaptação da infraestrutura viária ou pormenores do processo de certificação de veículos não nos parecem compatíveis com a legislação emanada pelo Congresso Nacional.

O Deputado Hugo Leal apresentou sugestão relativa à proposição em tela, formalizada por meio de Voto em Separado.

A nosso ver, a ideia veiculada pelo parlamentar aperfeiçoa a proposta inicialmente formulada, razão pela qual optamos por acolher a sugestão.

Pelo exposto, voto pela aprovação do PL nº 1.317, de 2023, e do PL nº 3.641, de 2023, na forma do Substitutivo anexo.

Sala da Comissão, em de de 2025.

**ANTONIO CARLOS RODRIGUES** 

Deputado Federal – PL/SP





#### COMISSÃO DE VIAÇÃO E TRANSPORTES

#### **SUBSTITUTIVO AO PL Nº 1.317, DE 2023 E AO PL Nº 3.641, DE 2023.**

Altera a Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, que institui o Código de Trânsito Brasileiro, para regulamentar a circulação de veículos autônomos.

#### O Congresso Nacional decreta:

Art. 1º Esta Lei altera a Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, que institui o Código de Trânsito Brasileiro, para regulamentar a circulação de veículos autônomos.

Art. 2° A Lei n° 9.503, de 1997, passa a vigorar com as seguintes alterações:

# "CAPÍTULO IX DOS VEÍCULOS

# "Seção III Dos Veículos Autônomos"

"Art. 117-A. O trânsito de veículos autônomos nas vias brasileiras somente poderá ser autorizado mediante cumprimento dos requisitos estabelecidos neste Código e na regulamentação do Contran.

Parágrafo único. Os níveis de automação dos veículos autônomos serão definidos pelo Contran, inclusive quanto à exigência do cumprimento das disposições estabelecidas nesta Seção."

"Art. 117-B. Os veículos autônomos com nível de automação que permita sua circulação sem a atuação do







condutor deverão ser previamente autorizados pelo órgão máximo executivo de trânsito para que possam circular em via pública, observadas, no mínimo, as seguintes disposições:

- I interessado deverá apresentar a documentação exigida pela regulamentação, incluindo a rota a ser utilizada para o período de testes;
- II deverá ser contratado seguro total (danos, inclusive contra terceiros, lesões e morte);
- III a rota deverá ser previamente autorizada pelo órgão com circunscrição sobre a via, a qual deverá ser via devidamente sinalizada conforme regulamentação vigente, inclusive quanto ao trânsito de veículos autônomos no respectivo trecho;
- IV deverá ser firmado termo de responsabilidade por eventuais danos causados em caso de falha do sistema ou de operação;
- V deverá haver um condutor habilitado no veículo em condições de assumir a direção em caso de falha ou risco de sinistro;
- VI conforme periodicidade estabelecida pelo órgão máximo executivo de trânsito, o responsável pelos testes deverá apresentar relatório que demonstre os resultados obtidos quanto à segurança viária, bem como, a qualquer momento, em caso de falhas ou panes no sistema;
- VII em caso de sinistro, os testes com o veículo autônomo envolvido devem ser imediatamente suspensos e as autoridades competentes comunicadas, para fins de avaliação quanto à continuidade com os testes da empresa responsável;
- VIII o trecho autorizado deverá possuir cobertura de conectividade para fins de monitoramento da performance do







veículo, bem como para detectar quaisquer falhas que possam comprometer a direção autônoma;

- § 2º As obrigações quanto às regras de circulação e conduta estabelecidas para o condutor neste Código se aplicam aos veículos autônomos, nos termos da regulamentação do Contran.
- § 3º O fabricante do veículo autônomo deverá disponibilizar informações claras e precisas sobre o funcionamento do sistema autônomo, bem como fornecer atualizações constantes para garantir a segurança e a conformidade do veículo com as leis de trânsito, nos termos do art. 10, § 1º da Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990, sendo que a não atualização pelo proprietário ensejará o impedimento de renovação do registro do veículo.
- § 4º Os veículos referidos no caput deverão possuir um sistema de monitoramento constante para detecção de falhas e ameaças, com a possibilidade de acionamento do modo de segurança e notificação do usuário em caso de problemas;
- § 5º O órgão máximo executivo de trânsito da União ou entidade homologadora ou o serviço técnico por ele credenciado deve verificar as informações fornecidas e, se necessário, exigir que o fabricante do veículo corrija qualquer ineficácia detectada.
- § 6º A homologação concedida a um modelo de veículo nos termos deste artigo poderá ser revogada se os requisitos estabelecidos em regulamento não forem cumpridos ou se os veículos-amostra não cumprirem os requisitos mínimos de segurança no combate aos ciber ataques e à vulnerabilidade do sistema.
- § 7º Para homologação do modelo de veículo autônomo, o fabricante ou importador deverá apresentar





declaração e documentos comprobatórios que demonstrem que a automação está em consonância com as normas de circulação e conduta estabelecidas na legislação de trânsito."

"Art. 117-C. Além da necessidade de cumprimento do disposto no Capítulo XIV deste Código, os condutores de veículos autônomos deverão ser submetidos a um treinamento específico para operação desses veículos, incluindo procedimentos de emergência e intervenção em situações de risco, devendo essa informação constar no prontuário, conforme regulamentação do Contran."

"Art. 117-D. O poder público deverá providenciar a adaptação da infraestrutura viária para melhor acomodar os veículos autônomos, bem como disponibilizar uma infraestrutura de comunicação e monitoramento para a integração desses veículos no tráfego urbano.

- § 1º Deverão ser estabelecidos padrões de comunicação e interoperabilidade entre os veículos autônomos e a infraestrutura viária, visando a otimização do fluxo de tráfego e a segurança no trânsito.
- § 2º Durante a fase de experimento, a responsabilidade pelas adaptações necessárias no trecho autorizado serão do proprietário da empresa responsável pelos testes.
- § 3º Os novos contratos de concessão rodoviária deverão prever as condições necessárias para o trânsito de veículos autônomos, nos termos da regulamentação do Contran."
- "Art. 117-E. Para o uso de veículos autônomos fora das vias públicas, o proprietário deverá solicitar autorização junto ao respectivo órgão ou entidade executiva de trânsito de sua Unidade da Federação, demonstrando a conformidade com os requisitos de segurança e padrões estabelecidos nesta Seção.





Parágrafo único. O Contran estabelecerá as condições em que não haverá necessidade de um condutor dentro do veículo autônomo no caso do **caput** deste artigo, bem como quais incisos do § 1º do art. 117-B não serão exigíveis."

"Art. 117-F. O Contran regulamentará os requisitos técnicos para veículos terrestres autônomos fabricados ou comercializados no Brasil, bem como estabelecerá a regulação das condições para circulação desses veículos, observadas as diretrizes estabelecidas neste Código.

"Art. 117-G. Ao veículo definido como autônomo na forma do art. 117-B, o órgão ou entidade de trânsito com circunscrição sobre a via poderá conceder autorização de tráfego para qualquer via pública desde que o condutor assuma o compromisso de estar na direção, sem fazer uso do sistema autônomo, observadas as demais exigências contidas nesta seção."

"Art.169.	 	 	:

Parágrafo único. Tratando-se de veículo autônomo com nível de automação que permita sua circulação sem a atuação do condutor, a penalidade será:

Infração gravíssima;

Penalidade – multa (3 x) e Suspensão do direito de dirigir." (NR)

"Art. 180. Ter seu veículo imobilizado na via por falta de combustível ou energia:

" (NID)

(NIX)
"Art. 187

 III – para veículos autônomos com nível de automação que permita sua circulação sem a atuação do condutor:

Infração - gravíssima;





Penalidade – multa (2 x)." (NR)
Art. 209
Parágrafo único. Tratando-se de veículo autônom

Parágrafo único. Tratando-se de veículo autônomo com nível de automação que permita sua circulação sem a atuação do condutor, a infração será gravíssima e multa (3x).

"Art. 2	10	 	

Parágrafo único. Tratando-se de veículo autônomo com nível de automação que permita sua circulação sem a atuação do condutor, a infração será gravíssima e multa (3x), com medida administrativa de remoção do veículo." (NR)

"Art. 231-A. Transitar com veículo autônomo, com nível de automação que permita sua circulação sem a atuação do condutor, sem autorização emitida pela autoridade competente, ou em desacordo com a autorização.

ıntgração – gravissima;
Penalidade – multa (5 x);
Medida administrativa – remoção do veículo.
Art. 256

- § 4º O Contran definirá as infrações previstas neste Código aplicáveis aos veículos autônomos com nível de automação que permita sua circulação sem a atuação do condutor.
- § 5º A penalidade de multa prevista nas infrações deste Código aos demais veículos será aplicada em dobro no caso de veículos autônomos com nível de automação que permita sua circulação sem a atuação do condutor.
- § 6º Além das penalidades previstas neste Código, a autoridade competente poderá cancelar a autorização concedida





ao veículo autônomo com nível de automação que permita sua circulação sem a atuação do condutor, avaliado o risco da conduta praticada, sem prejuízo das demais sanções administrativas, cíveis e penais aplicáveis." (NR)

	"Art. 257. As penalidades serão impostas ao condutor, ao proprietário do veículo, ao embarcador e ao transportador, salvo os casos de descumprimento de obrigações e deveres impostos a pessoas físicas ou jurídicas expressamente mencionados neste Código ou em regulamentação do Contran.
	Art. 3° O Anexo I da Lei nº 9.503, de 1997, passa a vigorar com
a seguinte al	teração:
	"ANEXO I
	DOS CONCEITOS E DEFINIÇÕES
	VEÍCULO AUTOMOTOR
	VEÍCULO AUTÔNOMO: veículo que possui tecnologia para se conduzir de forma totalmente automatizada, sem intervenção humana, ou parcialmente automatizada, com possibilidade de intervenção do condutor em situações específicas, de acordo com os níveis de automação reconhecidos internacionalmente.
	VEÍCULO DE CARGA
	" (NR)
	Art. 4º Esta Lei entra em vigor após 90 (noventa) dias de sua

Sala das Sessões, em de de 2025.

**ANTONIO CARLOS RODRIGUES** 

Deputado Federal – PL/SP



publicação.





