

ALTERAÇÕES 001-109

apresentadas pela Comissão do Mercado Interno e da Proteção dos Consumidores

Relatório**Róza Gräfin von Thun und Hohenstein****A8-0151/2019**

Requisitos de homologação de veículos a motor e seus reboques e dos sistemas, componentes e unidades técnicas destinados a esses veículos

Proposta de regulamento (COM(2018)0286 – C8-0194/2018 – 2018/0145(COD))

Alteração 1**Proposta de regulamento****Título***Texto da Comissão**Alteração*

Proposta de

Proposta de

REGULAMENTO DO PARLAMENTO
EUROPEU E DO CONSELHOREGULAMENTO DO PARLAMENTO
EUROPEU E DO CONSELHO

relativo aos requisitos de homologação de veículos a motor e seus reboques e dos sistemas, componentes e unidades técnicas destinados a esses veículos, no que se refere à sua segurança geral e à proteção dos ocupantes dos veículos e dos utentes da estrada vulneráveis, que altera o Regulamento (UE) 2018/... e revoga os Regulamentos (CE) n.º 78/2009, (CE) n.º 79/2009 e (CE) n.º 661/2009

relativo aos requisitos de homologação de veículos a motor e seus reboques e dos sistemas, componentes e unidades técnicas destinados a esses veículos, no que se refere à sua segurança geral e à proteção dos ocupantes dos veículos e dos utentes da estrada vulneráveis, que altera o Regulamento (UE) 2018/858 e revoga os Regulamentos (CE) n.º 78/2009, (CE) n.º 79/2009 e (CE) n.º 661/2009

(A presente alteração aplica-se a todo o texto, sempre que seja referido o Regulamento (UE) 2018/858 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 30 de maio de 2018, relativo à homologação e à fiscalização do mercado dos veículos a

motor e seus reboques, e dos sistemas, componentes e unidades técnicas destinados a esses veículos, que altera os Regulamentos (CE) n.º 715/2007 e (CE) n.º 595/2009 e revoga a Diretiva 2007/46/CE (JO L 151 de 14.6.2018, p. 1). A sua adoção impõe adaptações técnicas em todo o texto).

Alteração 2

Proposta de regulamento

Considerando 1

Texto da Comissão

(1) O Regulamento (UE) 2018/... do Parlamento Europeu e do Conselho ²⁴⁺ estabelece disposições administrativas e requisitos técnicos relativos à homologação de novos veículos, sistemas, componentes e unidades técnicas destinados a esses veículos, com vista a assegurar o bom funcionamento do mercado interno e um elevado nível de segurança e desempenho ambiental.

²⁴ Regulamento (UE) 2018/... do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à homologação e à fiscalização do mercado dos veículos a motor e seus reboques e dos sistemas, componentes e unidades técnicas destinados a esses veículos, que altera os Regulamentos (CE) n.º 715/2007 e (CE) n.º 595/2009 e revoga a Diretiva 2007/46/CE (JO L [...] de [...], p. [...]).

+ *Serviço das Publicações: inserir no texto o número do regulamento constante do documento PE-CONS n.º 73/17 (2016/0014 (COD)) e inserir o número, data e referência do JO desse regulamento na nota de rodapé.*

Alteração

(1) O Regulamento (UE) 2018/**858** do Parlamento Europeu e do Conselho²⁴ estabelece disposições administrativas e requisitos técnicos relativos à homologação de novos veículos, sistemas, componentes e unidades técnicas destinados a esses veículos, com vista a assegurar o bom funcionamento do mercado interno e um elevado nível de segurança e desempenho ambiental.

²⁴ Regulamento (UE) 2018/**858** do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à homologação e à fiscalização do mercado dos veículos a motor e seus reboques e dos sistemas, componentes e unidades técnicas destinados a esses veículos, que altera os Regulamentos (CE) n.º 715/2007 e (CE) n.º 595/2009 e revoga a Diretiva 2007/46/CE (JO L **15114.6.2018**, p. 1).

Alteração 3

Proposta de regulamento

Considerando 2-A (novo)

(2-A) A segurança rodoviária na União requer uma política coordenada a nível internacional no quadro dos acordos da UNECE e especialmente do Grupo de trabalho 29 (WP.29), bem como uma abordagem integrada a nível da União e a nível nacional, regional e local. Por conseguinte, é necessário coordenar as ações e medidas tomadas pelas diferentes autoridades no que respeita a componentes essenciais da segurança rodoviária, abrangendo veículos, comportamentos de condução e sinais e infraestruturas rodoviários.

Alteração 4

Proposta de regulamento Considerando 3

(3) Ao longo das últimas décadas, a evolução da segurança dos veículos tem contribuído significativamente para a redução global do número de mortes e ferimentos graves na sequência de acidentes rodoviários. Contudo, ***observou-se recentemente uma estagnação desta redução na União, devido a diversos fatores, designadamente de ordem estrutural e comportamental, pelo que***, na ausência de novas iniciativas em matéria de segurança rodoviária geral, os efeitos da atual abordagem para a segurança deixarão provavelmente de ser suficientes para compensar o crescente volume de tráfego. Por conseguinte, o desempenho em matéria de segurança dos veículos necessita de ser melhorado, no âmbito de uma abordagem integrada da segurança rodoviária e tendo em vista uma melhor proteção dos utentes da estrada vulneráveis.

(3) Ao longo das últimas décadas, a evolução da segurança dos veículos tem contribuído significativamente para a redução global do número de mortes e ferimentos graves na sequência de acidentes rodoviários. Contudo, ***em 2017, 25 300 pessoas morreram nas estradas da UE, um número que estagnou nos últimos quatro anos. Além disso, 135 000 pessoas ficam gravemente feridas em colisões todos os anos. A União deve fazer tudo o que estiver ao seu alcance para reduzir drasticamente esses valores, tendo em vista o objetivo da iniciativa Visão Zero de não haver vítimas mortais. Além das medidas de segurança destinadas a proteger os ocupantes dos veículos, é necessário implementar medidas específicas para prevenir mortes e feridos entre os utentes da estrada vulneráveis, designadamente ciclistas e peões, a fim de proteger os utentes que estão fora dos veículos.*** Na ausência de novas iniciativas

em matéria de segurança rodoviária geral, os efeitos da atual abordagem para a segurança deixarão provavelmente de ser suficientes para compensar o crescente volume de tráfego. Por conseguinte, o desempenho em matéria de segurança dos veículos necessita de ser melhorado, no âmbito de uma abordagem integrada da segurança rodoviária e tendo em vista uma melhor proteção dos utentes da estrada vulneráveis.

Alteração 5

Proposta de regulamento Considerando 3-A (novo)

Texto da Comissão

Alteração

(3-A) A definição de utentes da estrada vulneráveis deve incluir os utilizadores de veículos motorizados na via pública, por exemplo segways, ciclomotores, cadeiras de rodas e bicicletas elétricas.

Alteração 6

Proposta de regulamento Considerando 4

Texto da Comissão

Alteração

(4) O progresso técnico no domínio dos sistemas avançados de segurança dos veículos oferece novas possibilidades para a redução do número de vítimas mortais de acidentes rodoviários. A fim de minimizar *esse* número, é necessário introduzir ***algumas das*** novas tecnologias relevantes.

(4) O progresso técnico no domínio dos sistemas avançados de segurança dos veículos oferece novas possibilidades para a redução do número de vítimas mortais de acidentes rodoviários. A fim de minimizar ***o número de vítimas mortais e de feridos graves***, é necessário introduzir ***um pacote de*** novas tecnologias relevantes.

Alteração 7

Proposta de regulamento Considerando 5-A (novo)

Texto da Comissão

Alteração

(5-A) Para garantir a neutralidade tecnológica no que respeita aos sistemas de controlo da pressão dos pneus, o requisito de desempenho deve permitir tanto os sistemas diretos como indiretos de controlo da pressão dos pneus.

Alteração 8

**Proposta de regulamento
Considerando 5-B (novo)**

Texto da Comissão

Alteração

(5-B) As medidas regulamentares propostas apenas podem ser eficazes na redução do número de vítimas mortais, na diminuição do número de acidentes de viação e na atenuação das lesões e dos danos se obtiverem a aceitação dos utilizadores. Por conseguinte, os fabricantes de veículos devem envidar todos os esforços para assegurar que os sistemas e as características previstos no presente regulamento sejam desenvolvidos de modo a melhorar a experiência do condutor e reforçar a probabilidade de serem utilizados. Para o efeito, o funcionamento desses sistemas e essas características, assim como os respetivos limites, devem também ser explicados de uma forma clara e fácil de compreender pelos consumidores nas instruções de utilização dos veículos a motor.

Alteração 9

**Proposta de regulamento
Considerando 6**

Texto da Comissão

Alteração

(6) Os sistemas *inteligentes* de adaptação da velocidade, de apoio à

(6) Os sistemas *avançados de travagem de emergência*, o sistema *inteligente* de

manutenção na faixa de rodagem, de **controle da** sonolência e **da atenção** do condutor **e de reconhecimento da** distração, **bem como** de detecção de obstáculos em marcha-atrás, possuem um elevado potencial de redução substancial do número de mortes **na sequência de acidentes de viação. Além disso, estes sistemas baseiam-se em** tecnologias que serão igualmente utilizadas em veículos conectados e automatizados. Por conseguinte, devem ser estabelecidas a nível da União regras e procedimentos de ensaio harmonizados para a homologação de veículos no que diz respeito a sistemas desta natureza e para a homologação desses sistemas enquanto unidades técnicas distintas.

adaptação da velocidade, **o sistema de apoio de emergência** à manutenção na faixa de rodagem, **o sistema de alerta de** sonolência e **distração** do condutor, **o sistema avançado de alerta de** distração e de detecção de obstáculos em marcha-atrás **são sistemas de segurança que** possuem um elevado potencial de redução substancial do número de mortes. **Além disso, alguns destes sistemas de segurança constituem a base de** tecnologias que serão igualmente utilizadas em veículos conectados e automatizados. **Qualquer sistema de segurança deste tipo deve funcionar sem recorrer a qualquer tipo de informação biométrica dos condutores ou passageiros, incluindo o reconhecimento facial.** Por conseguinte, devem ser estabelecidas a nível da União regras e procedimentos de ensaio harmonizados para a homologação de veículos no que diz respeito a sistemas desta natureza e para a homologação desses sistemas enquanto unidades técnicas distintas. **O progresso tecnológico desses sistemas deve ser tido em conta em todas as avaliações da legislação existente, a fim de a preparar para o futuro, respeitando plenamente o princípio da proteção da privacidade e dos dados e apoiar o desenvolvimento rumo ao objetivo Visão Zero. É necessário assegurar que estes sistemas possam ser utilizados com segurança ao longo de todo o ciclo de vida do veículo.**

Alteração 10

Proposta de regulamento Considerando 6-A (novo)

Texto da Comissão

Alteração

(6-A) Deve ser possível desligar os sistemas de adaptação inteligente da velocidade, por exemplo, quando são apresentadas ao condutor advertências falsas ou informações inadequadas em consequência de condições

meteorológicas adversas, de marcações rodoviárias temporárias contraditórias em zonas de construção e de sinais rodoviários enganadores, defeituosos ou inexistentes. Este elemento que permite a desativação deve estar sob o controlo do condutor, durar o tempo que for necessário e poder ser facilmente ativado pelo condutor. O sistema deve estar sempre ativo quando for ligada a ignição e o condutor deve ser sempre informado para saber se o sistema está ou não ligado.

Alteração 11

Proposta de regulamento Considerando 6-B (novo)

Texto da Comissão

Alteração

(6-B) É geralmente aceite que o cinto de segurança constitui um dos mais importantes e eficazes dispositivos de segurança de um veículo. Os sistemas de aviso de utilização do cinto de segurança têm potencial para evitar ainda mais mortes ou para limitar os ferimentos através do aumento das taxas de utilização do cinto de segurança em toda a União. Por este motivo, o Regulamento (CE) n.º 661/2009 já tornou o sistema de aviso de utilização do cinto de segurança obrigatório para o banco do condutor em todos os automóveis novos de passageiros desde 2014, através da aplicação do Regulamento n.º 16 das Nações Unidas, que continha as disposições técnicas pertinentes. Graças à adaptação da referida Resolução das Nações Unidas ao progresso técnico, tornar-se-á também obrigatório equipar todos os bancos dianteiros e traseiros dos veículos das categorias M₁ e N₁, assim como todos os bancos dianteiros dos veículos das categorias N₂, N₃, M₂ e M₃, com sistemas de aviso de utilização do cinto de segurança, a partir de 1 de setembro de

2019, no caso de novos modelos, e a partir de 1 de setembro de 2021, para todos os veículos a motor novos.

Alteração 12

Proposta de regulamento Considerando 7

Texto da Comissão

(7) A introdução de um aparelho de registo de **eventos** (acidentes) que armazene um conjunto de dados cruciais sobre o veículo durante um curto espaço de tempo antes, durante e após um **evento gerador** (por exemplo, o acionamento do airbag) constitui um passo importante na direção certa para obter dados mais precisos e rigorosos sobre um acidente. Por conseguinte, os veículos a motor devem ter de possuir obrigatoriamente estes equipamentos de registo. Tais aparelhos devem **também ser obrigatoriamente** capazes de registar e armazenar dados de forma que os Estados-Membros os possam utilizar para realizar análises de segurança rodoviária e avaliar a eficácia das medidas específicas adotadas.

Alteração

(7) A introdução de um aparelho de registo de acidentes que armazene um conjunto de dados **anonimizados** cruciais sobre o veículo durante um curto espaço de tempo **imediatamente** antes, durante e **imediatamente** após um **acidente rodoviário (ativado)**, por exemplo, **pelo** acionamento do airbag) constitui um passo importante na direção certa para obter dados mais precisos e rigorosos sobre um acidente. Por conseguinte, **todos** os veículos a motor devem ter de possuir obrigatoriamente estes equipamentos de registo. Tais aparelhos devem ser capazes de registar e armazenar dados de forma **a** que os Estados-Membros os possam utilizar **unicamente** para realizar análises de segurança rodoviária e avaliar a eficácia das medidas específicas adotadas, **sem a possibilidade de identificar o proprietário ou o detentor de um veículo específico com base nos dados armazenados.**

Alteração 13

Proposta de regulamento Considerando 8

Texto da Comissão

(8) Qualquer tratamento de dados pessoais, como sejam informações sobre o condutor constantes de aparelhos de registo de **eventos** (acidentes) ou informações sobre o **controlo da** sonolência e **da** atenção do condutor ou os sistemas

Alteração

(8) Qualquer tratamento de dados pessoais, como sejam informações sobre o condutor constantes de aparelhos de registo de acidentes ou informações sobre o **a** sonolência e **a** atenção do condutor ou os sistemas avançados de reconhecimento da

avançados de reconhecimento da distração, deve ser efetuado em conformidade com a legislação da *UE* em matéria de proteção de dados, em especial o Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados²⁷. Por outro lado, o tratamento de dados pessoais recolhidos através do sistema eCall a bordo com base no número 112 é objeto de salvaguardas específicas²⁸.

distração *do condutor*, deve ser efetuado em conformidade com a legislação da *União* em matéria de proteção de dados, em especial o Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados²⁷. *Os aparelhos de registo de dados de acidentes devem funcionar com base num sistema de circuito fechado, em que os dados armazenados são substituídos e que não permita a identificação do veículo ou do condutor.* Por outro lado, *os sistemas de alerta de sonolência e atenção do condutor e os sistemas avançados de alerta de distração do condutor não devem registar ou conservar continuamente quaisquer outros dados que não os necessários para as finalidades para as quais foram recolhidos ou tratados no sistema de circuito fechado.* Além disso, o tratamento de dados pessoais recolhidos através do sistema eCall a bordo com base no número 112 é objeto de salvaguardas específicas²⁸.

²⁷ Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril de 2016, relativo à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados e que revoga a Diretiva 95/46/CE (Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados), JO L 119 de 4.5.2016, p. 1.

²⁸ Regulamento (UE) 2015/758 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de abril de 2015, relativo aos requisitos de homologação para a implantação do sistema eCall a bordo com base no número 112 em veículos e que altera a Diretiva 2007/46/CE (JO L 123 de 19.5.2015, p. 77).

²⁷ Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril de 2016, relativo à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados e que revoga a Diretiva 95/46/CE (Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados) (JO L 119 de 4.5.2016, p. 1).

²⁸ Regulamento (UE) 2015/758 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de abril de 2015, relativo aos requisitos de homologação para a implantação do sistema eCall a bordo com base no número 112 em veículos e que altera a Diretiva 2007/46/CE (JO L 123 de 19.5.2015, p. 77).

Alteração 14

Proposta de regulamento Considerando 8-A (novo)

Texto da Comissão

Alteração

(8-A) Reconhecendo que a utilização de um telemóvel ou de outro dispositivo durante a condução afeta significativamente a capacidade de condução, os fabricantes de veículos devem publicar os seus testes para demonstrar a conformidade com a Declaração de Princípios Orientadores sobre a interface homem-máquina (IHM) no que se refere aos sistemas de informação e divertimento a bordo dos veículos.

Alteração 15

Proposta de regulamento Considerando 8-B (novo)

Texto da Comissão

Alteração

(8-B) Os sistemas avançados de travagem de emergência ou de manutenção de emergência na faixa de rodagem podem não estar totalmente operacionais em alguns casos, devido, nomeadamente, a deficiências nas infraestruturas rodoviárias. Nesses casos, os sistemas devem desativar-se e proporcionar ao condutor informações sobre a desativação. Se não forem desativados automaticamente, deve ser possível desligá-los manualmente. Essa desativação deve ser temporária e durar apenas durante o período em que o sistema não estiver totalmente operacional. Os condutores podem também ter de desativar manualmente o sistema avançado de travagem de emergência ou o sistema de manutenção de emergência na faixa de rodagem, sempre que o funcionamento do sistema possa conduzir a maiores riscos ou danos. Tal garante que os veículos estejam permanentemente sob o controlo do condutor. No entanto, os sistemas podem

também identificar situações em que o condutor está incapacitado e, por conseguinte, é necessária uma intervenção do sistema para evitar o agravamento de um acidente.

Alteração 16

Proposta de regulamento Considerando 13

Texto da Comissão

(13) Na sequência da adoção do Regulamento (CE) n.º 79/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho³², os requisitos técnicos e os procedimentos de ensaio para a homologação de veículos a motor movidos a hidrogénio, sistemas a hidrogénio e respetivos componentes foram aprofundados ao nível das Nações Unidas, de modo a ter em conta o progresso técnico. Atualmente, o Regulamento UNECE n.º 134³³ é igualmente aplicável na União Europeia no que respeita à homologação dos sistemas de hidrogénio para veículos a motor. Além desses requisitos, ***são ainda aplicáveis*** critérios para a qualidade dos materiais utilizados em sistemas de veículos a hidrogénio ***comprimido, embora, atualmente, apenas estejam estabelecidos a nível da União.***

³² Regulamento (CE) n.º 79/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de janeiro de 2009, relativo à homologação de veículos a motor movidos a hidrogénio e que altera a Diretiva 2007/46/CE (JO L 35 de 4.2.2009, p. 32).

³³ Regulamento UNECE n.º 134, que estabelece prescrições uniformes relativas à homologação de veículos a motor e seus componentes no que respeita ao desempenho em matéria de segurança dos veículos movidos a hidrogénio (HFCV).

Alteração

(13) Na sequência da adoção do Regulamento (CE) n.º 79/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho³², os requisitos técnicos e os procedimentos de ensaio para a homologação de veículos a motor movidos a hidrogénio, sistemas a hidrogénio e respetivos componentes foram aprofundados ao nível das Nações Unidas, de modo a ter em conta o progresso técnico. Atualmente, o Regulamento UNECE n.º 134³³ é igualmente aplicável na União Europeia no que respeita à homologação dos sistemas de hidrogénio para veículos a motor. Além desses requisitos, ***devem também ser estabelecidos a nível da União*** critérios para a qualidade dos materiais ***e dos recetáculos de abastecimento*** utilizados em sistemas de veículos a hidrogénio.

³² Regulamento (CE) n.º 79/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de janeiro de 2009, relativo à homologação de veículos a motor movidos a hidrogénio e que altera a Diretiva 2007/46/CE (JO L 35 de 4.2.2009, p. 32).

³³ Regulamento UNECE n.º 134, que estabelece prescrições uniformes relativas à homologação de veículos a motor e seus componentes no que respeita ao desempenho em matéria de segurança dos veículos movidos a hidrogénio (HFCV).

Alteração 17

Proposta de regulamento Considerando 15

Texto da Comissão

(15) Historicamente, as regras da União limitaram o comprimento total das combinações de camiões, o que resultou na tradicional colocação da cabina sobre o motor, como forma de maximizar o espaço disponível para a carga. No entanto, a posição elevada do motorista aumentou a área de ângulo morto e reduziu a visibilidade direta em torno da cabina do camião. Este facto é responsável por um número muito considerável de acidentes de camiões que vitimam utentes da estrada vulneráveis. O número de vítimas mortais poderia ser significativamente reduzido com a melhoria da visão direta. Por conseguinte, importa prever requisitos que melhorem a visão direta dos *motoristas*.

Alteração

(15) Historicamente, as regras da União limitaram o comprimento total das combinações de camiões, o que resultou na tradicional colocação da cabina sobre o motor, como forma de maximizar o espaço disponível para a carga. No entanto, a posição elevada do motorista aumentou a área de ângulo morto e reduziu a visibilidade direta em torno da cabina do camião. Este facto é responsável por um número muito considerável de acidentes de camiões que vitimam utentes da estrada vulneráveis. O número de vítimas mortais poderia ser significativamente reduzido com a melhoria da visão direta. Por conseguinte, importa prever requisitos que melhorem a visão direta, *de modo a reforçar a visibilidade direta dos peões, ciclistas e outros utentes da estrada vulneráveis a partir do posto de condução. Aquando da definição dos requisitos específicos relativos à visão direta, devem ser tidas em conta as especificidades dos diferentes tipos de veículos.*

Alteração 18

Proposta de regulamento Considerando 16

Texto da Comissão

(16) Dada a ênfase que a regulamentação da *UE* em matéria de segurança dos veículos coloca na proteção dos utentes da estrada vulneráveis, designadamente garantindo uma visibilidade adequada para os condutores, *as entidades públicas e privadas devem abster-se de exigir a*

Alteração

(16) Dada a ênfase que a regulamentação da *União* em matéria de segurança dos veículos coloca na proteção dos utentes da estrada vulneráveis, designadamente garantindo uma visibilidade adequada para os condutores, *deve ser promovida a não instalação ou colocação nos para-brisas*

aposição de qualquer tipo de rótulo, etiqueta ou vinheta, destinada a qualquer fim, na superfície transparente dos vidros dos veículos. Além disso, as autoridades nacionais devem exigir que os para-brisas e as janelas laterais sejam mantidos livres de rótulos, vinhetas, autocolantes e quaisquer outros objetos suscetíveis de prejudicar a visibilidade, a fim de não anular a eficácia da legislação da União relativa à visibilidade dos motoristas.

de etiquetas, vinhetas, autocolantes, identificadores para o pagamento automático de portagens e outros objetos. Os fabricantes de veículos, em cooperação com as autoridades nacionais e os grupos de promoção da segurança, devem, para o efeito, ponderar a possibilidade de especificar as áreas da superfície transparente das vidraças dos veículos que podem ser utilizadas para a aposição de qualquer tipo de etiqueta, vinheta, identificador para o pagamento automático de portagens ou autocolante, sem reduzir a segurança dos utentes da estrada vulneráveis.

Alteração 19

Proposta de regulamento

Considerando 17

Texto da Comissão

(17) Os veículos *conectados e* automatizados poderão dar um enorme contributo para a redução da sinistralidade rodoviária, uma vez que se estima que *cerca* de 90 % dos acidentes rodoviários resultem de erro humano. Dado que os veículos automatizados irão gradualmente assumindo tarefas do condutor, é necessário adotar regras e requisitos técnicos harmonizados *ao nível da União* para *sistemas* de veículos automatizados.

Alteração

(17) Os veículos automatizados poderão dar um enorme contributo para a redução da sinistralidade rodoviária, uma vez que se estima que *mais* de 90 % dos acidentes rodoviários resultem de *um certo grau de* erro humano. Dado que os veículos automatizados irão gradualmente assumindo tarefas do condutor, é necessário adotar, *ao nível da União*, regras e requisitos técnicos harmonizados *para sistemas de veículos automatizados, nomeadamente no que se refere às salvaguardas de segurança para a tomada de decisões dos* veículos automatizados, *assim como promover os referidos requisitos e regras a nível internacional, no âmbito do WP.29 da UNECE.*

Alteração 20

Proposta de regulamento

Considerando 18-A (novo)

Texto da Comissão

Alteração

(18a) Uma vez que, na União, a idade média de um veículo é superior a 10 anos, a adaptação de sistemas avançados de assistência ao condutor em veículos existentes pode contribuir substancialmente para reduzir as mortes nas estradas da União. A este respeito, a União deve continuar a avaliar se é viável e rentável a adaptação da frota existente, em especial de autocarros e camiões, com sistemas avançados de assistência ao condutor.

Justificação

Os elementos de segurança adaptados melhoram o nível de segurança dos veículos existentes em circulação e protegem os utentes vulneráveis da estrada. Esta alteração está em consonância com a Comunicação da Comissão e com os anteriores relatórios do Parlamento Europeu nesta matéria.

Alteração 21

Proposta de regulamento Considerando 18-B (novo)

Texto da Comissão

Alteração

(18-B) A segurança dos veículos já não se limita à proteção contra o roubo de veículos, devendo visar a proteção de toda a arquitetura do veículo, evitando a perda ou o comprometimento da integridade do sistema e dos componentes. Tal visa garantir que a conformidade com os requisitos de segurança e aprovação ambiental de um veículo, sistema, unidade técnica e componente, bem como peças e equipamentos, permaneça intacta e apresente um risco reduzido de se degradar durante a vida útil do veículo, no quadro de medidas de proteção razoáveis, embora atualizadas. A conectividade e a automatização dos veículos aumentam as possibilidades de acesso remoto não autorizado a dados a bordo do veículo e de modificação ilegal

do software por via aérea (over-the-air). A fim de ter em conta os riscos que daí poderão advir, os atos regulamentares das Nações Unidas em matéria de segurança, cibersegurança e atualização de software por via aérea deverão ser obrigatoriamente aplicados, o mais rapidamente possível após a sua entrada em vigor. Cumpre garantir que os veículos, respetivos sistemas, unidades técnicas, componentes, peças e equipamentos estejam equipados com tecnologia de segurança atualizada quando são colocados no mercado e que esse elevado nível de segurança seja mantido através da atualização regular do hardware e do software até ao final da vida útil do veículo. No entanto, essas medidas de segurança não devem prejudicar as obrigações do fabricante do veículo de fornecer acesso a informações abrangentes de diagnóstico e dados a bordo do veículo que sejam relevantes para a reparação e manutenção do veículo.

Justificação

De acordo com o relatório final do grupo UNECE ITS/AD, foi recomendado ao WP.29 que elaborasse um Regulamento das Nações Unidas sobre segurança cibernética. A cibersegurança é apenas um dos pilares da segurança geral do veículo. A segurança deve ser assegurada ao longo da totalidade do ciclo de vida e tida em conta na conceção da segurança de um veículo conectado, tornando tecnicamente muito difícil e economicamente pouco atraente a sua manipulação, quer física, quer remotamente por via aérea.

Alteração 22

Proposta de regulamento Considerando 19

Texto da Comissão

(19) A União Europeia deve continuar a promover o desenvolvimento, ao nível das Nações Unidas, dos requisitos técnicos para o ruído dos pneus, a resistência ao rolamento e a aderência dos pneus em pavimento molhado, u ma vez que o Regulamento UNECE n.º 117 contém

Alteração

(19) A União Europeia deve continuar a promover o desenvolvimento, ao nível das Nações Unidas, dos requisitos técnicos para o ruído dos pneus, a resistência ao rolamento e a aderência dos pneus em pavimento molhado, u ma vez que o Regulamento UNECE n.º 117 contém

agora disposições pormenorizadas a este respeito. O processo de adaptação dos requisitos em matéria de pneus para ter em conta os progressos técnicos deve prosseguir ao nível das Nações Unidas, em particular a fim de garantir que o desempenho dos pneus é igualmente avaliado no fim da sua vida útil, **com desgaste acentuado**, e de promover a ideia de que os pneus devem satisfazer os requisitos ao longo de toda a sua vida útil e não devem ser substituídos prematuramente. Os requisitos previstos no Regulamento (CE) n.º 661/2009 relativos aos pneus devem ser substituídos **pelos requisitos equivalentes dos regulamentos da ONU**.

Alteração 23

Proposta de regulamento Considerando 25

Texto da Comissão

(25) Os requisitos técnicos pormenorizados e os procedimentos de ensaio específicos para a homologação de veículos a motor e seus reboques e sistemas, componentes e unidades técnicas a eles destinados devem ser estabelecidos por meio de atos delegados antes da data de aplicação do presente regulamento. Além disso, os fabricantes devem dispor de tempo suficiente para se adaptarem aos requisitos do presente regulamento e dos atos delegados adotados em conformidade. Por conseguinte, a aplicação do presente regulamento deve ser diferida,

Alteração 24

Proposta de regulamento Considerando 25-A (novo)

agora disposições pormenorizadas a este respeito. O processo de adaptação dos requisitos em matéria de pneus para ter em conta os progressos técnicos deve prosseguir **de forma rápida e ambiciosa** ao nível das Nações Unidas, em particular a fim de garantir que o desempenho dos pneus é igualmente avaliado no fim da sua vida útil, **em estado usado**, e de promover a ideia de que os pneus devem satisfazer os requisitos ao longo de toda a sua vida útil e não devem ser substituídos prematuramente. **A fim de garantir o cumprimento de normas rigorosas**, os requisitos previstos no Regulamento (CE) n.º 661/2009 relativos aos pneus devem ser **controlados e avaliados, devendo ser substituídos assim que o desempenho dos pneus puder ser melhorado na União**.

Alteração

(25) Os requisitos técnicos pormenorizados e os procedimentos de ensaio específicos para a homologação de veículos a motor e seus reboques e sistemas, componentes e unidades técnicas a eles destinados devem ser estabelecidos por meio de atos delegados antes da data de aplicação do presente regulamento. Além disso, os fabricantes devem dispor de tempo suficiente para se adaptarem aos requisitos do presente regulamento e dos atos delegados adotados em conformidade. Por conseguinte, a aplicação do presente regulamento deve ser diferida, **se necessário**.

(25-A) *Para assegurar a conformidade com o presente regulamento, os Estados-Membros devem adotar todas as medidas necessárias para garantir a aplicação das disposições relativas a medidas corretivas e sanções estabelecidas no Regulamento (UE) 2018/858.*

Alteração 25

Proposta de regulamento

Artigo 1 – n.º 1

Texto da Comissão

O presente regulamento estabelece requisitos:

- 1.** Para a homologação de veículos, sistemas, componentes e unidades técnicas concebidos e construídos para tais veículos, no que diz respeito às suas características gerais e de segurança, bem como à proteção dos ocupantes dos veículos e dos utentes da estrada vulneráveis;
- 2.** Para a homologação de veículos, no que respeita aos sistemas de controlo da pressão dos pneus, no que se refere à respetiva segurança, economia de combustível e emissões de CO₂; and
- 3.** Para a homologação de pneus de fabrico recente no que diz respeito ao respetivo desempenho em termos de segurança e de ambiente.

Alteração

1. O presente regulamento estabelece requisitos:

- a)** Para a homologação de veículos, sistemas, componentes e unidades técnicas concebidos e construídos para tais veículos, no que diz respeito às suas características gerais e de segurança, bem como à proteção **e segurança** dos ocupantes dos veículos e dos utentes da estrada vulneráveis;
- b)** Para a homologação de veículos, no que respeita aos sistemas de controlo da pressão dos pneus, no que se refere à respetiva segurança, economia de combustível e emissões de CO₂; and
- c)** Para a homologação de pneus de fabrico recente no que diz respeito ao respetivo desempenho em termos de segurança e de ambiente.

Alteração 26

Proposta de regulamento

Artigo 1 – n.º 1-A (novo)

1-A. O presente regulamento esclarece e complementa o Regulamento (UE) 2018/858 no que se refere à segurança geral dos veículos a motor e seus reboques, bem como dos sistemas, componentes e unidades técnicas destinados a esses veículos e no que respeita à proteção e segurança dos ocupantes de veículos e utentes da estrada vulneráveis.

Alteração 27

**Proposta de regulamento
Artigo 3 – parágrafo 2 – ponto 1**

Texto da Comissão

(1) «Utente da estrada vulnerável», um utente de uma estrada que utiliza um veículo motorizado de **duas** rodas ou um utente de uma estrada não motorizado, como um ciclista ou um peão;

Alteração

(1) «Utente da estrada vulnerável», um utente da estrada que utiliza um veículo motorizado de **uma ou mais** rodas, **sem carroçaria de proteção**, ou um utente da estrada não motorizado, como um ciclista ou um peão;

Alteração 28

**Proposta de regulamento
Artigo 3 – parágrafo 2 – ponto 3**

Texto da Comissão

(3) «Sistema de adaptação inteligente da velocidade», um sistema para **auxiliar** o condutor a manter a velocidade adequada à situação rodoviária fornecendo-lhe indicações **táteis**, através do acelerador, com informações sobre o limite de velocidade obtidas através da observação da sinalização rodoviária, com base em sinais da infraestrutura ou em mapas de dados eletrónicos, ou em ambos, disponibilizados no veículo;

Alteração

(3) «Sistema de adaptação inteligente da velocidade», um sistema para **ajudar** o condutor a manter a velocidade adequada à situação rodoviária fornecendo-lhe indicações **específicas e adequadas**, através do **mecanismo de controlo do acelerador, ou através de meios suficientemente eficazes para alertar o condutor**, com **base em** informações sobre o limite de velocidade obtidas através da observação da sinalização rodoviária, com base em sinais da infraestrutura ou em mapas de dados eletrónicos, ou em ambos, disponibilizados no veículo;

Alteração 29

Proposta de regulamento

Artigo 3 – parágrafo 2 – ponto 5

Texto da Comissão

(5) «**Controlo da** sonolência e **da** atenção do condutor», um sistema que avalia o estado de alerta do condutor através de sistemas de análise do veículo e que, se necessário, alerta o condutor para a situação;

Alteração

(5) «**Alerta de** sonolência e atenção do condutor», um sistema que avalia o estado de alerta do condutor através de sistemas de análise do veículo e que, se necessário, alerta o condutor para a situação;

Alteração 30

Proposta de regulamento

Artigo 3 – parágrafo 2 – ponto 6

Texto da Comissão

(6) «**Reconhecimento** avançado **da distração**», um sistema capaz de reconhecer o nível de atenção visual do condutor **para a situação do tráfego e de o advertir, se necessário**;

Alteração

(6) «**Sistema** avançado **de alerta em caso de distração do condutor** », um sistema que alerte o condutor **quando este se distrair ou que o advirta para evitar distrações**;

Alteração 31

Proposta de regulamento

Artigo 3 – parágrafo 2 – ponto 7

Texto da Comissão

(7) «Sinal de paragem de emergência», **luzes de travagem que piscam rapidamente** para alertar os outros utentes da estrada que seguem na retaguarda do veículo que está a ser aplicada ao veículo uma força de desaceleração elevada em relação às condições da estrada;

Alteração

(7) «Sinal de paragem de emergência», **uma função de sinalização luminosa** para alertar os outros utentes da estrada que seguem na retaguarda do veículo que está a ser aplicada ao veículo uma força de desaceleração elevada em relação às condições da estrada;

Alteração 32

Proposta de regulamento

Artigo 3 – parágrafo 2 – ponto 8

Texto da Comissão

(8) «Deteção de obstáculos em marcha-atrás», uma câmara **ou** monitor, um sistema ótico ou de deteção capaz de alertar o condutor para pessoas e objetos que se encontram atrás do veículo, com o principal objetivo de evitar colisões em marcha-atrás;

Alteração

(8) «Deteção de obstáculos em marcha-atrás», uma câmara **e** monitor, um sistema ótico ou de deteção capaz de alertar o condutor para pessoas e objetos que se encontram atrás do veículo, com o principal objetivo de evitar colisões em marcha-atrás;

Alteração 33

Proposta de regulamento

Artigo 3 – parágrafo 2 – ponto 10

Texto da Comissão

(10) «Sistema avançado de travagem de emergência», um sistema que pode detetar automaticamente uma potencial colisão e ativar o sistema de travagem do veículo para o desacelerar, a fim de evitar ou atenuar uma colisão;

Alteração

(10) «Sistema avançado de travagem de emergência», um sistema que pode detetar automaticamente uma potencial colisão e ativar **automaticamente, o mais tarde possível**, o sistema de travagem do veículo para o desacelerar, a fim de evitar ou atenuar uma colisão;

Alteração 34

Proposta de regulamento

Artigo 3 – parágrafo 2 – ponto 11

Texto da Comissão

(11) «Sistema de apoio à manutenção na faixa de rodagem», sistema que **controla** a posição do veículo no que diz respeito ao limite da faixa de rodagem **e aplica uma torção no volante** ou **exerce pressão nos travões**, pelo menos quando a saída da faixa ocorre ou está prestes a ocorrer e pode estar iminente uma colisão;

Alteração

(11) «Sistema de apoio **de emergência** à manutenção na faixa de rodagem», sistema que **ajuda o condutor a manter uma** posição **segura** do veículo no que diz respeito ao limite da faixa de rodagem ou **da estrada**, pelo menos quando a saída da faixa ocorre ou está prestes a ocorrer e pode estar iminente uma colisão;

Alteração 35

Proposta de regulamento

Artigo 3 – parágrafo 2 – ponto 13

Texto da Comissão

(13) «Aparelho de registo de **eventos (acidentes)**», um sistema de registo e armazenamento de parâmetros e informações críticos relacionados com uma colisão **e ocorridos** antes, durante e após a colisão;

Alteração

(13) «Aparelho de registo de **acidentes**», um sistema **concebido exclusivamente para efeitos** de registo e armazenamento de parâmetros e informações críticos relacionados com uma colisão **pouco** antes, durante e **imediatamente** após a colisão;

Alteração 36

Proposta de regulamento

Artigo 3 – parágrafo 2 – ponto 18

Texto da Comissão

(18) «Sistema de propulsão a hidrogénio», o **motor de combustão interna ou o sistema de células de combustível** utilizado para a propulsão do veículo;

Alteração

(18) «Sistema de propulsão a hidrogénio», o **conversor de energia** utilizado para a propulsão do veículo;

Alteração 37

Proposta de regulamento

Artigo 3 – parágrafo 2 – ponto 21

Texto da Comissão

(21) «Veículo automatizado», um veículo a motor concebido e construído para se deslocar autonomamente por **longos** períodos de tempo sem supervisão humana contínua;

Alteração

(21) «Veículo automatizado», um veículo a motor concebido e construído para se deslocar autonomamente por **determinados** períodos de tempo sem supervisão humana contínua, **mas em que a intervenção do condutor ainda é esperada ou exigida**;

Alteração 38

Proposta de regulamento

Artigo 3 – parágrafo 2 – ponto 21-A (novo)

Texto da Comissão

Alteração

(21-A) «**Veículo totalmente automatizado**», um veículo a motor

concebido e construído para se deslocar autonomamente, sem qualquer tipo de supervisão humana;

Alteração 39

Proposta de regulamento

Artigo 3 – parágrafo 2 – ponto 26

Texto da Comissão

Alteração

(26) «Canto do sistema de proteção frontal», o ponto de contacto do sistema de proteção frontal com um plano vertical, formando um ângulo de 60 ° com o plano vertical longitudinal do veículo e sendo tangente à superfície externa do sistema de proteção frontal;

Suprimido

Alteração 40

Proposta de regulamento

Artigo 3 – parágrafo 2 – ponto 27

Texto da Comissão

Alteração

(27) «Altura inferior do sistema de proteção frontal», em qualquer posição transversal, a distância vertical entre o solo e a parte inferior da linha de referência do sistema de proteção frontal, com o veículo posicionado na sua posição normal de circulação.

Suprimido

Alteração 41

Proposta de regulamento

Artigo 3 – parágrafo 2 – ponto 27-A (novo)

Texto da Comissão

Alteração

(27-A) «Cibersegurança», a proteção contra a adulteração e a manipulação remotas que afetem a integridade do veículo.

Alteração 42

Proposta de regulamento Artigo 4 – n.º 4

Texto da Comissão

4. Os fabricantes devem assegurar que os veículos sejam concebidos, fabricados e montados por forma a minimizar o risco de lesões nos ocupantes do veículo e nos utentes da estrada vulneráveis.

Alteração

4. Os fabricantes devem assegurar que os veículos sejam concebidos, fabricados e montados por forma a ***prevenir e*** minimizar o risco de lesões nos ocupantes do veículo e nos utentes da estrada vulneráveis.

Alteração 43

Proposta de regulamento Artigo 4 – n.º 5 – alínea b)

Texto da Comissão

(b) ***Peões, ciclistas***, visão e visibilidade;

Alteração

(b) ***Utentes da estrada vulneráveis***, visão e visibilidade;

Alteração 44

Proposta de regulamento Artigo 4 – n.º 5-A (novo)

Texto da Comissão

Alteração

5-A. Os fabricantes devem também assegurar que os sistemas e características referidos nos artigos 5.º a 11.º sejam desenvolvidos de forma a garantir a aceitação por parte dos utilizadores e que as instruções do veículo a motor contenham informações claras e compreensíveis no que respeita ao funcionamento desses sistemas e a essas características.

Alteração 45

Proposta de regulamento Artigo 4 – n.º 7

Texto da Comissão

7. Para garantir um elevado nível de segurança geral dos veículos e de proteção dos ocupantes dos veículos e dos utentes da estrada vulneráveis, a Comissão ***fica habilitada a adotar*** atos delegados em conformidade com o artigo 12.º ***para estabelecer*** regras pormenorizadas relativas aos procedimentos de ensaio e requisitos técnicos específicos para a homologação de veículos, sistemas, componentes e unidades técnicas no que se refere aos requisitos enumerados no anexo II.

Alteração 46

Proposta de regulamento

Artigo 4 – n.º 7 – parágrafo 1-A (novo)

Texto da Comissão

Alteração

7. Para garantir um elevado nível de segurança geral dos veículos e de proteção dos ocupantes dos veículos e dos utentes da estrada vulneráveis, a Comissão ***adota*** atos delegados, em conformidade com o artigo 12.º, ***que complementem o presente regulamento e estabeleçam*** regras pormenorizadas relativas aos procedimentos de ensaio e requisitos técnicos específicos para a homologação de veículos, sistemas, componentes e unidades técnicas no que se refere aos requisitos enumerados no anexo II.

As referidas regras pormenorizadas são estabelecidas e publicadas pelo menos quinze meses antes das datas pertinentes, indicadas no anexo II.

Alteração 47

Proposta de regulamento

Artigo 5 – n.º 1

Texto da Comissão

1. Os veículos devem ser equipados com um sistema rigoroso de controlo da pressão dos pneus que avise o condutor, a bordo do veículo, da perda de pressão num pneu, ***o que é importante para um consumo mínimo de combustível e para a segurança rodoviária***, numa grande diversidade de condições rodoviárias e ambientais.

Alteração

1. Os veículos devem ser equipados com um sistema rigoroso de controlo da pressão dos pneus que avise o condutor, a bordo do veículo, da perda de pressão num pneu numa grande diversidade de condições rodoviárias e ambientais.

Alteração 48

Proposta de regulamento

Artigo 1 – n.º 4 – parte introdutória

Texto da Comissão

4. A Comissão **fica habilitada a adotar** atos delegados nos termos do artigo 12.º para **estabelecer** normas de execução relativas aos procedimentos de ensaio específicos e às prescrições técnicas para:

Alteração

4. A Comissão **adota** atos delegados, nos termos do artigo 12.º, para **complementar o presente regulamento, estabelecendo** normas de execução relativas aos procedimentos de ensaio específicos e às prescrições técnicas para:

Alteração 49

Proposta de regulamento

Artigo 5 – n.º 4 – alínea b)

Texto da Comissão

(b) A homologação de pneus, incluindo as prescrições técnicas relativas à sua instalação.

Alteração

(b) A homologação de pneus, incluindo **em estado usado, e** as prescrições técnicas relativas à sua instalação.

Alteração 50

Proposta de regulamento

Artigo 5 – n.º 4 – parágrafo 1-A (novo)

Texto da Comissão

Alteração

As referidas regras pormenorizadas são estabelecidas e publicadas pelo menos quinze meses antes das datas pertinentes, indicadas no anexo II.

Alteração 51

Proposta de regulamento

Artigo 6 – n.º 1 – alínea c)

Texto da Comissão

(c) **Controlo da** sonolência e **da** atenção do condutor;

Alteração

(c) **Alerta de** sonolência e atenção do condutor;

Alteração 52

Proposta de regulamento Artigo 6 – n.º 1 – alínea d)

Texto da Comissão

(d) **Reconhecimento** avançado da distração;

Alteração

(d) **Alerta** avançado **em caso de** distração **do condutor**;

Alteração 53

Proposta de regulamento Artigo 6 – n.º 1 – alínea f-A) (nova)

Texto da Comissão

Alteração

(f-A) aparelho de registo de acidentes.

Alteração 54

Proposta de regulamento Artigo 6 – n.º 2 – alínea a)

Texto da Comissão

Alteração

(a) **O** condutor **deve poder sentir, através** do acelerador, **que** o limite de velocidade aplicável **foi atingido ou** ultrapassado;

(a) **Deve ser possível fornecer ao** condutor **informações específicas e adequadas no controlo** do acelerador, **ou através de outros meios eficazes, sobre o facto de** o limite de velocidade aplicável **ter sido** ultrapassado;

Alteração 55

Proposta de regulamento Artigo 6 – n.º 2 – alínea b)

Texto da Comissão

Alteração

(b) **Não deve** ser possível desligar **ou eliminar** o sistema;

(b) **Deve** ser possível desligar o sistema;

Alteração 56

Proposta de regulamento Artigo 6 – n.º 2 – alínea c)

Texto da Comissão

(c) O condutor deve poder retornar suavemente à velocidade prescrita pelo sistema através do funcionamento normal do *acelerador, sem que seja necessária uma retrogradação forçada*;

Alteração

(c) O condutor deve poder retornar suavemente à velocidade prescrita pelo sistema através do funcionamento normal do *mecanismo de controlo do acelerador*;

Alteração 57

Proposta de regulamento Artigo 6 – n.º 2 – alínea d)

Texto da Comissão

(d) *Sempre que seja ativado um sistema de controlo de velocidade de cruzeiro, o sistema inteligente de adaptação da velocidade deve adaptar-se automaticamente a qualquer limite de velocidade inferior.*

Alteração

Suprimido

Alteração 58

Proposta de regulamento Artigo 6 – n.º 2 – alínea d-A) (nova)

Texto da Comissão

Alteração

(d-A) os seus objetivos de desempenho devem ser estabelecidos de modo a evitar ou minimizar a taxa de erro em condições reais de condução;

Alteração 59

Proposta de regulamento Artigo 6 – n.º 2 – alínea d-B) (nova)

Texto da Comissão

Alteração

d-B) Devem estar em modo de funcionamento normal após cada

ativação do interruptor principal de controlo do veículo;

Alteração 60

Proposta de regulamento

Artigo 6 – n.º 3

Texto da Comissão

3. *Pode considerar-se que um veículo a motor equipado com um sistema de reconhecimento avançado da distração em conformidade com o n.º 1, alínea d), satisfaz o requisito previsto na alínea c) do mesmo número.*

Alteração

Suprimido

Alteração 61

Proposta de regulamento

Artigo 6 – n.º 3-A (novo)

Texto da Comissão

Alteração

3-A. Os sistemas de alerta de sonolência e atenção do condutor e os sistemas avançados de alerta de distração do condutor devem ser concebidos de forma a não registar ou conservar continuamente quaisquer outros dados que não os necessários para as finalidades para as quais foram recolhidos ou tratados no sistema de circuito fechado. Ademais, esses dados não devem, em momento algum, ser acessíveis nem disponibilizados a terceiros, devendo ser imediatamente apagados após o seu tratamento. Os sistemas devem também ser concebidos de modo a evitar sobreposições, não devendo fornecer indicações ao condutor separadamente, em simultâneo, ou de forma confusa, no caso de uma ação fazer disparar ambos os sistemas.

Alteração 62

Proposta de regulamento Artigo 6 – n.º 3-B (novo)

Texto da Comissão

Alteração

3-B. No entanto, um aparelho de registo de acidentes não deve registar nem armazenar os últimos quatro dígitos da secção do número de identificação do veículo nem qualquer outra informação suscetível de permitir a identificação do veículo, do seu proprietário ou do seu detentor.

Alteração 63

Proposta de regulamento Artigo 6 – n.º 3-C (novo)

Texto da Comissão

Alteração

3-C. Os aparelhos de registo de acidentes devem satisfazer, nomeadamente, os seguintes requisitos:

(a) Os dados que registam e armazenam relativos ao período imediatamente anterior e posterior a uma colisão, bem como ao período da própria colisão, devem incluir a velocidade, a travagem, a posição e a inclinação do veículo na estrada, o estado e a taxa de ativação dos seus sistemas de segurança, do sistema eCall a bordo com base no número 112, a ativação da travagem e quaisquer outros parâmetros importantes dos sistemas de segurança ativa e de prevenção de acidentes a bordo, devendo tais dados ser muito rigorosos e estar assegurada a sua preservação;

(b) Não deve ser possível desativar os dispositivos;

(c) A forma como estes registam e armazenam dados deve ser de molde a que:

- (i) funcionem em circuito fechado;*
- (ii) os dados recolhidos sejam anónimos e protegidos contra a manipulação e a utilização indevida;*
- (iii) permita identificar com precisão o tipo, a versão e a variante do veículo e, em especial, os sistemas de segurança ativa e de prevenção de acidentes do veículo;*
- (d) Os dados podem ser disponibilizados às autoridades nacionais, com base na legislação da União ou na legislação nacional, apenas para fins de investigação e análise de acidentes, nomeadamente para efeitos de homologação de sistemas e componentes e de verificação do incumprimento do Regulamento (UE) 2016/679, através de uma interface normalizada.*

Alteração 64

Proposta de regulamento Artigo 6 – n.º 3-D (novo)

Texto da Comissão

Alteração

3-D. Os dispositivos de segurança e avisos utilizados para assistir a condução devem ser facilmente compreendidos por todos os condutores, incluindo os idosos e as pessoas com deficiência.

Alteração 65

Proposta de regulamento Artigo 6 – n.º 4 – parte introdutória

Texto da Comissão

Alteração

4. A Comissão **fica habilitada a adotar** atos delegados nos termos do artigo 12.º **para estabelecer** normas de execução relativas aos procedimentos de ensaio específicos e às prescrições técnicas para:

4. A Comissão **adota** atos delegados nos termos do artigo 12.º, **a fim de complementar o presente regulamento, estabelecendo** normas de execução relativas aos procedimentos de ensaio específicos e às prescrições técnicas para:

Alteração 66

Proposta de regulamento Artigo 6 – n.º 4 – alínea b)

Texto da Comissão

(b) A homologação dos sistemas avançados enumerados nas alíneas a) e f) do **mesmo número** enquanto unidades técnicas autónomas.

Alteração

(b) A homologação dos sistemas avançados enumerados nas alíneas a) e **f-A)** do **n.º 1** enquanto unidades técnicas autónomas.

Alteração 67

Proposta de regulamento Artigo 6 – n.º 4 – parágrafo 1-A (novo)

Texto da Comissão

Alteração

As referidas regras pormenorizadas devem ser estabelecidas e publicadas pelo menos 15 meses antes das datas pertinentes, indicadas no anexo II.

Alteração 68

Proposta de regulamento Artigo 7 – n.º 2 – alínea a)

Texto da Comissão

(a) A deteção de veículos em movimento e de obstáculos imóveis à frente do veículo a motor, na primeira fase;

Alteração

(a) A deteção de veículos em movimento e de obstáculos imóveis à frente do veículo a motor **e a correspondente desaceleração**, na primeira fase;

Alteração 69

Proposta de regulamento Artigo 7 – n.º 2 – alínea b)

Texto da Comissão

(b) Mediante a extensão da capacidade, a deteção de utentes vulneráveis que se encontrem à frente do veículo a motor, na

Alteração

(b) Mediante a extensão da capacidade, a deteção de utentes vulneráveis que se encontrem à frente do veículo a motor, **bem como a correspondente**

segunda fase.

desaceleração, na segunda fase.

Alteração 70

Proposta de regulamento

Artigo 7 – n.º 3

Texto da Comissão

3. Os veículos das categorias M1 e N1 devem estar equipados com um sistema de apoio à manutenção na faixa de rodagem.

Alteração

3. Os veículos das categorias M₁ e N₁ devem estar equipados com um sistema de apoio ***de emergência*** à manutenção na faixa de rodagem.

Alteração 71

Proposta de regulamento

Artigo 7 – n.º 4 – parte introdutória

Texto da Comissão

4. Os sistemas avançados de travagem de emergência e os sistemas de apoio à manutenção na faixa de rodagem devem cumprir, nomeadamente, os seguintes requisitos:

Alteração

4. Os sistemas avançados de travagem de emergência e os sistemas de apoio ***de emergência*** à manutenção na faixa de rodagem devem cumprir, nomeadamente, os seguintes requisitos:

Alteração 72

Proposta de regulamento

Artigo 7 – n.º 4 – alínea a)

Texto da Comissão

a) Apenas deve ser possível desligar um sistema de cada vez, e apenas com o veículo parado e com o travão de estacionamento acionado, ***através de uma sequência complexa de ações a realizar pelo condutor***;

Alteração

a) Apenas deve ser possível desligar um sistema de cada vez, e apenas com o veículo parado e com o travão de estacionamento acionado;

Alteração 73

Proposta de regulamento

Artigo 7 – n.º 4 – alínea c-A) (nova)

c-A) O condutor deve poder sobrepor a sua vontade ao sistema;

Alteração 74

Proposta de regulamento Artigo 7 – n.º 5

5. Os veículos das categorias M1 e N1 devem estar equipados com um aparelho de registo de eventos (acidentes). ***Os aparelhos de registo de eventos (acidentes) devem satisfazer, nomeadamente, os seguintes requisitos:***

Suprimido

(a) Os dados que registam e armazenam relativos ao período anterior e posterior a uma colisão, bem como ao período da própria colisão, devem incluir, no mínimo, a velocidade do veículo, o estado e a taxa de ativação dos seus sistemas de segurança e quaisquer outros parâmetros importantes dos sistemas de segurança ativa e de prevenção de acidentes a bordo;

b) Não deve ser possível desativar os dispositivos;

c) A forma como estes registam e armazenam dados deve ser de molde a que os dados estejam protegidos contra qualquer manipulação e possam ser disponibilizados às autoridades nacionais, com base na legislação da União e na legislação nacional em conformidade com o Regulamento (UE) n.º 2016/679, através de uma interface normalizada para fins de análise de dados de acidentes, que permita identificar com precisão o tipo, a versão e a variante do veículo e, em especial, os sistemas de segurança ativa e de prevenção de acidentes do veículo.

No entanto, os dados registados e armazenados por um aparelho de registo de eventos (acidentes) não devem incluir

os últimos quatro dígitos da secção do número de identificação do veículo nem qualquer outra informação suscetível de permitir a identificação do veículo.

Alteração 75

Proposta de regulamento

Artigo 7 – n.º 7 – parte introdutória

Texto da Comissão

7. A Comissão ***fica habilitada a adotar*** atos delegados nos termos do artigo 12.º ***para estabelecer*** normas de execução relativas aos procedimentos de ensaio específicos e às prescrições técnicas para:

Alteração

7. A Comissão ***adota*** atos delegados nos termos do artigo 12.º, ***a fim de complementar o presente regulamento, estabelecendo*** normas de execução relativas aos procedimentos de ensaio específicos e às prescrições técnicas para:

Alteração 76

Proposta de regulamento

Artigo 7 – n.º 7 – alínea b)

Texto da Comissão

b) A homologação de aparelhos de registo de ***eventos*** (acidentes) enquanto unidades técnicas autónomas.

Alteração

b) A homologação de aparelhos de registo de acidentes enquanto unidades técnicas autónomas.

Alteração 77

Proposta de regulamento

Artigo 7 – n.º 7 – parágrafo 1-A (novo)

Texto da Comissão

Alteração

As referidas regras pormenorizadas devem ser estabelecidas e publicadas pelo menos 15 meses antes das datas pertinentes, indicadas no anexo II.

Alteração 78

Proposta de regulamento

Artigo 8 – n.º 1

Texto da Comissão

1. Os sistemas de proteção frontal, quer como equipamento de série de veículos das categorias M1 e N1, quer disponibilizados no mercado como unidades técnicas autónomas para esses veículos, devem cumprir os requisitos estabelecidos no n.º 2, **no anexo IV** e nos atos delegados **adotados nos termos do n.º 3 do presente artigo**.

Alteração

1. Os sistemas de proteção frontal, quer como equipamento de série de veículos das categorias M₁ e N₁, quer disponibilizados no mercado como unidades técnicas autónomas para esses veículos, devem cumprir os requisitos estabelecidos no n.º 2 e nos atos delegados **referidos no n.º 3**.

Alteração 79

Proposta de regulamento

Artigo 8 – n.º 3

Texto da Comissão

3. A Comissão **fica habilitada a adotar** atos delegados nos termos do artigo 12.º **para estabelecer** regras pormenorizadas relativas aos procedimentos de ensaio e requisitos técnicos específicos para a homologação dos sistemas de proteção frontal enunciados no n.º 1 do presente artigo, incluindo requisitos técnicos relativos à sua construção e instalação.

Alteração

3. A Comissão **adota** atos delegados nos termos do artigo 12.º **a fim de complementar o presente regulamento, estabelecendo** regras pormenorizadas relativas aos procedimentos de ensaio e requisitos técnicos específicos para a homologação dos sistemas de proteção frontal enunciados no n.º 1 do presente artigo, incluindo requisitos técnicos relativos à sua construção e instalação.

Alteração 80

Proposta de regulamento

Artigo 8 – n.º 3 – parágrafo 1-A (novo)

Texto da Comissão

Alteração

As referidas regras pormenorizadas devem ser estabelecidas e publicadas pelo menos 15 meses antes das datas pertinentes, indicadas no anexo II.

Alteração 81

Proposta de regulamento

Artigo 9 – n.º 3

Texto da Comissão

3. Os veículos das categorias M₂, M₃, N₂ e N₃ devem estar equipados com sistemas avançados capazes de detetar utentes da estrada vulneráveis na proximidade imediata da frente e das laterais do veículo e de emitir um alerta ou de evitar uma colisão com os mesmos.

Alteração

(Não se aplica à versão portuguesa.)

Alteração 82

Proposta de regulamento

Artigo 9 – n.º 4 – alínea a)

Texto da Comissão

a) Apenas deve ser possível desligar um sistema de cada vez, e apenas com o veículo parado e com o travão de estacionamento acionado, ***através de uma sequência complexa de ações a realizar pelo condutor;***

Alteração

a) Apenas deve ser possível desligar um sistema de cada vez, e apenas com o veículo parado e com o travão de estacionamento acionado;

Alteração 83

Proposta de regulamento

Artigo 9 – n.º 4 – alínea a-A) (nova)

Texto da Comissão

Alteração

a-A) O condutor deve poder sobrepor a sua vontade ao sistema;

Alteração 84

Proposta de regulamento

Artigo 9 – n.º 5

Texto da Comissão

5. Os veículos das categorias M₂, M₃,

Alteração

5. Os veículos das categorias M₂, M₃,

N₂ e N₃ devem ser concebidos e construídos de modo a maximizar a visibilidade direta dos utentes da estrada vulneráveis a partir do lugar do motorista.

N₂ e N₃ devem ser concebidos e construídos de modo a maximizar a visibilidade direta dos utentes da estrada vulneráveis a partir do lugar do motorista, ***eliminar os ângulos mortos à frente do lugar do motorista e reduzir significativamente os ângulos mortos nas janelas laterais. Devem ser tidas em conta as especificidades dos diferentes tipos de veículos.***

Alteração 85

Proposta de regulamento Artigo 9 – n.º 7 – parte introdutória

Texto da Comissão

7. A Comissão ***fica habilitada a adotar*** atos delegados nos termos do artigo 12.º ***para estabelecer*** normas de execução relativas aos procedimentos de ensaio específicos e às prescrições técnicas para:

Alteração

7. A Comissão ***adota*** atos delegados nos termos do artigo 12.º, ***a fim de complementar o presente regulamento, estabelecendo*** normas de execução relativas aos procedimentos de ensaio específicos e às prescrições técnicas para:

Alteração 86

Proposta de regulamento Artigo 9 – n.º 7 – parágrafo 1-A (novo)

Texto da Comissão

Alteração

As regras pormenorizadas relativas aos requisitos constantes do presente artigo, n.ºs 2, 3 e 4, devem ser estabelecidas e publicadas pelo menos 15 meses antes das datas pertinentes indicadas no anexo II.

As regras pormenorizadas relativas aos requisitos constantes do presente artigo, n.º 5, devem ser estabelecidas e publicadas pelo menos 36 meses antes das datas pertinentes indicadas no anexo II.

Alteração 87

Proposta de regulamento

Artigo 10 – n.º 1

Texto da Comissão

1. Para além dos restantes requisitos previstos no presente regulamento e nos atos delegados adotados em conformidade que são também aplicáveis aos veículos das categorias M e N, os veículos movidos a hidrogénio destas categorias, os respetivos sistemas para hidrogénio e os componentes desses sistemas devem satisfazer os requisitos estabelecidos ***no anexo V e nos atos delegados adotados ao abrigo do n.º 3 do presente artigo.***

Alteração 88

Proposta de regulamento

Artigo 10 – n.º 3

Texto da Comissão

3. A Comissão ***fica habilitada a adotar*** atos delegados nos termos do artigo 12.º para ***efeitos*** de:

a) Estabelecer normas pormenorizadas relativas aos procedimentos de ensaio específicos e requisitos técnicos para a homologação de veículos movidos a hidrogénio, no que respeita aos respetivos sistemas de hidrogénio, à compatibilidade material e aos recipientes de abastecimento, bem como para a homologação dos componentes de hidrogénio, incluindo os requisitos para a respetiva instalação;

Alteração

1. Para além dos restantes requisitos previstos no presente regulamento e nos atos delegados adotados em conformidade que são também aplicáveis aos veículos das categorias M e N, os veículos movidos a hidrogénio destas categorias, os respetivos sistemas para hidrogénio e os componentes desses sistemas devem satisfazer os requisitos estabelecidos nos atos delegados ***referidos no n.º 3.***

Alteração

3. A Comissão ***adota*** atos delegados nos termos do artigo 12.º, ***a fim de complementar o presente regulamento, estabelecendo normas pormenorizadas relativas aos procedimentos de ensaio específicos e requisitos técnicos para a homologação de veículos movidos a hidrogénio, no que respeita aos correspondentes sistemas de hidrogénio, à compatibilidade material e aos recipientes de abastecimento, bem como para a homologação dos componentes de hidrogénio, incluindo os requisitos para a respetiva instalação;***

b) Proceder à alteração do anexo V, a fim de o adaptar ao progresso técnico.

Alteração 89

Proposta de regulamento

Artigo 10 – n.º 3 – parágrafo 1-A (novo)

Texto da Comissão

Alteração

As referidas regras pormenorizadas devem ser estabelecidas e publicadas pelo menos 15 meses antes das datas pertinentes, indicadas no anexo II.

Alteração 90

Proposta de regulamento

Artigo 11 – título

Texto da Comissão

Alteração

Requisitos específicos aplicáveis a veículos automatizados

Requisitos específicos aplicáveis a veículos automatizados ***e a veículos totalmente automatizados***

Alteração 91

Proposta de regulamento

Artigo 11 – n.º 1 – parte introdutória

Texto da Comissão

Alteração

1. Para além dos requisitos previstos no presente regulamento e nos atos delegados adotados em conformidade que são aplicáveis aos veículos das respetivas categorias, os veículos automatizados devem satisfazer os requisitos estabelecidos nos atos delegados ***adotados ao abrigo do n.º 2*** e relativos a:

1. Para além dos requisitos previstos no presente regulamento e nos atos delegados adotados em conformidade que são aplicáveis aos veículos das respetivas categorias, os veículos automatizados ***e os veículos totalmente automatizados*** devem satisfazer os requisitos estabelecidos nos atos delegados ***referidos no n.º 2*** e relativos a:

Alteração 92

Proposta de regulamento Artigo 11 – n.º 1 – alínea a)

Texto da Comissão

(a) Sistemas destinados a substituir o controlo do veículo pelo condutor, incluindo direção, aceleração e travagem;

Alteração

(a) Sistemas destinados a substituir o controlo do veículo pelo condutor, incluindo **sinalização**, direção, aceleração e travagem;

Alteração 93

Proposta de regulamento Artigo 11 – n.º 1 – alínea c)

Texto da Comissão

(c) Sistemas de controlo da **atenção** do condutor;

Alteração

(c) Sistemas de controlo da **disponibilidade** do condutor;

Alteração 94

Proposta de regulamento Artigo 11 – n.º 1 – alínea d)

Texto da Comissão

(d) **Aparelhos de registo de eventos (acidentes) para veículos automatizados;**

Alteração

Suprimido

Alteração 95

Proposta de regulamento Artigo 11 – n.º 1-A (novo)

Texto da Comissão

Alteração

1-A. O sistema de controlo da disponibilidade do condutor, referido no n.º 1, alínea c), não se aplica aos veículos totalmente automatizados.

Alteração 96

Proposta de regulamento Artigo 11 – n.º 2

Texto da Comissão

2. Para garantir o funcionamento seguro dos veículos automatizados na via pública, a Comissão ***fica habilitada a adotar*** atos delegados nos termos do artigo 12.º ***para estabelecer*** requisitos relativos aos sistemas e outros elementos enumerados no n.º 1, alíneas a) a e), do presente artigo e para estabelecer regras pormenorizadas relativas aos procedimentos de ensaio e requisitos técnicos específicos para a homologação de veículos automatizados no que diz respeito a esses requisitos.

Alteração

2. Para garantir o funcionamento seguro dos veículos automatizados ***e dos veículos totalmente automatizados*** na via pública, a Comissão ***adota*** atos delegados nos termos do artigo 12.º, ***a fim de complementar o presente regulamento, estabelecendo*** requisitos relativos aos sistemas e outros elementos enumerados no n.º 1, alíneas a) a e), do presente artigo e para estabelecer regras pormenorizadas relativas aos procedimentos de ensaio e requisitos técnicos específicos para a homologação de veículos ***automatizados e de veículos totalmente*** automatizados no que diz respeito a esses requisitos.

Alteração 97

Proposta de regulamento Artigo 14-A (novo)

Texto da Comissão

Alteração

Artigo 14.º-A

Sanções

O artigo 84.º do Regulamento (UE) 2018/858 aplica-se, mutatis mutandis, às infrações ao presente regulamento.

Alteração 98

Proposta de regulamento Artigo 16-A (novo)

Texto da Comissão

Alteração

Artigo 16.º-A

Revisão e apresentação de relatórios

1. Até... [quatro anos após a data de aplicação do presente regulamento] e, posteriormente, de três em três anos, a Comissão apresenta um relatório de avaliação ao Parlamento Europeu e ao Conselho sobre o funcionamento de todas as medidas e dos sistemas de segurança rodoviária, incluindo os retromontados nos veículos existentes. A Comissão avalia se essas medidas e sistemas funcionam em conformidade com o presente regulamento, bem como as respetivas taxas de penetração e a aceitação por parte dos utilizadores. Se for caso disso, esse relatório deve ser acompanhado de recomendações, incluindo uma proposta legislativa para alterar os requisitos em matéria de segurança geral e de proteção e segurança dos ocupantes dos veículos e dos utentes da estrada vulneráveis, a fim de apoiar o desenvolvimento rumo ao objetivo Visão Zero.

2. Antes de cada sessão do Fórum Mundial para a Harmonização das Regulamentações aplicáveis a Veículos (WP.29) da UNECE, a Comissão deve informar o Parlamento Europeu sobre os progressos realizados na aplicação das normas de segurança dos veículos relativas aos requisitos mencionados nos artigos 5.º a 11.º e sobre a posição assumida pela União na sessão.

Alteração 99

Proposta de regulamento Artigo 17 – n.º 2

Texto da Comissão

O presente regulamento é aplicável a partir de *[SP: inserir a data correspondente a 36 meses após a data de entrada em vigor do presente regulamento]*.

Alteração

O presente regulamento é aplicável a partir de *[1 de setembro, 18 meses após a data de entrada em vigor do presente regulamento]*.

Alteração 100

Proposta de regulamento Artigo 17 – n.º 2-A (novo)

Texto da Comissão

Alteração

No entanto, o artigo 4.º, n.º 7, o artigo 5.º, n.º 4, o artigo 6.º, n.º 4, o artigo 7.º, n.º 7, o artigo 8.º, n.º 3, o artigo 9.º, n.º 7, o artigo 10.º, n.º 3, o artigo 11.º, n.º 2, e o artigo 12.º são aplicáveis a partir de... [data de entrada em vigor do presente regulamento].

Alteração 101

Proposta de regulamento Anexo II – Quadro

Texto da Comissão

Objeto	Regulamentos da ONU	Requisitos técnicos específicos adicionais	1	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄	U T	Compon ente
Requisitos em matéria de SISTEMAS DE RETENÇÃO, ENSAIOS DE COLISÃO, INTEGRIDADE DO SISTEMA DE COMBUSTÍVEL E SEGURANÇA ELÉTRICA DE ALTA TENSÃO														
Acessórios interiores	Regulamento n.º 21 da ONU		A											
Bancos e apoios de cabeça	Regulamento n.º 17 da ONU		A	A	A	A	A	A						
Bancos de autocarros	Regulamento n.º 80 da ONU			A	A									A
Fixações dos cintos de segurança	Regulamento n.º 14 da ONU		A	A	A	A	A	A						
Cintos de segurança e sistemas de retenção	Regulamento n.º 16 da ONU		A	A	A	A	A	A					A	A
Sistemas de separação	Regulamento n.º 126 da ONU		X										B	

Fixação de dispositivos de retenção para crianças	Regulamento n.º 145 da ONU	A											
Sistema de retenção para crianças	Regulamento n.º 44 da ONU	A ¹	A ¹	A ¹	A ¹	A ¹	A ¹					A	A
Sistemas reforçados de retenção para crianças	Regulamento n.º 129 da ONU	X	X	X	X	X	X					B	B
Proteção à frente contra o encaixe	Regulamento n.º 93 da ONU						A	A				A	A
Proteção à retaguarda contra o encaixe	Regulamento n.º 58 da ONU	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Proteção lateral	Regulamento n.º 73 da ONU						A	A			A	A	
Segurança do reservatório de combustível	Regulamento n.º 34 da ONU	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Segurança do gás de petróleo liquefeito	Regulamento n.º 67 da ONU	A	A	A	A	A	A						A
Segurança do gás natural comprimido e do gás natural liquefeito	Regulamento n.º 110 da ONU	A	A	A	A	A	A						A
Segurança do hidrogénio	Regulamento n.º 134 da ONU	A	A	A	A	A	A						A

Validação do material do sistema para hidrogénio	Anexo V		A	A	A	A	A	A	A
Segurança dos veículos elétricos em circulação	Regulamento n.º 100 da ONU		A	A	A	A	A	A	A
Colisão frontal	Regulamento n.º 94 da ONU	Aplica-se aos veículos das categorias M ₁ e N ₁ com uma massa máxima ≤ a 3 500 kg	A				A		
Colisão frontal em toda a largura	Regulamento n.º 137 da ONU	A utilização do manequim de colisão do dispositivo de ensaio antropomórfico «Hybrid III» é permitida até que o dispositivo de ensaio para retenção de ocupantes humanos «THOR» esteja disponível na regulamentação da ONU	B				B		
Proteção do condutor	Regulamento n.º 12 da ONU		A				A		A
Almofadas de ar de substituição	Regulamento n.º 114 da ONU		X				X		B
Colisão da cabina	Regulamento n.º 29 da ONU						A	A	A
Colisão lateral	Regulamento n.º 95 da ONU	É aplicável a todos os veículos das categorias M ₁ e N ₁ incluindo aqueles com o	A				A		

ponto R do banco mais baixo
a > 700 mm do nível do solo

Colisão lateral contra um poste	Regulamento n.º 135 da ONU	B	B
---------------------------------	----------------------------	---	---

Colisão traseira	Regulamento n.º 34 da ONU	Aplica-se aos veículos das categorias M ₁ e N ₁ com uma massa máxima ≤ a 3 500 kg. Devem ser assegurados os requisitos de segurança elétrica pós-colisão	A	A
------------------	---------------------------	--	---	---

Requisitos em matéria de

PEÕES, CICLISTAS, VISÃO E VISIBILIDADE

Proteção das pernas e da cabeça dos peões	Regulamento n.º 127 da ONU	A	A
---	----------------------------	---	---

Zona alargada de impacto da cabeça de peões e ciclistas	Regulamento n.º 127 da ONU	As zonas de ensaio de cabeça de adulto e de criança são limitadas pela «linha de contorno para adulto» de 2 500 mm ou da «linha posterior de referência do para-brisas», conforme o que se situar mais à frente. Excluiu-se o contacto da cabeça com os pilares A, a	B	B
---	----------------------------	--	----------	----------

vidros

Dispositivos para visão indireta	Regulamento n.º 46 da ONU	A	A	A	A	A	A					A
----------------------------------	---------------------------	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	---

Requisitos em matéria de
CHASSIS, TRAVAGEM, PNEUS E DIREÇÃO DE VEÍCULOS

Equipamento de direção	Regulamento n.º 79 da ONU	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
------------------------	---------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--

Aviso de afastamento da faixa de rodagem	Regulamento n.º 130 da ONU		A ⁴	A ⁴		A ⁴	A ⁴				
--	----------------------------	--	----------------	----------------	--	----------------	----------------	--	--	--	--

Manutenção na faixa de emergência		B			B						
-----------------------------------	--	---	--	--	---	--	--	--	--	--	--

Travagem	Regulamento n.º 13 da ONU Regulamento n.º 13-H da ONU	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
----------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Substituição de peças de travagem	Regulamento n.º 90 da ONU	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	A
-----------------------------------	---------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Sistemas de assistência à travagem	Regulamento n.º 139 da ONU	A			A						
------------------------------------	----------------------------	---	--	--	---	--	--	--	--	--	--

Controlo da estabilidade	Regulamento n.º 13 da ONU Regulamento n.º 140 da ONU	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
--------------------------	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Travagem de emergência avançada em veículos pesados	Regulamento n.º 131 da ONU		A ⁴	A ⁴		A ⁴	A ⁴						
Travagem de emergência avançada em veículos ligeiros			B			B							
Segurança e desempenho ambiental dos pneus	Regulamento n.º 30 da ONU Regulamento n.º 54 da ONU Regulamento n.º 117 da ONU		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	A
Rodas sobressalentes e sistemas de rodagem sem pressão	Regulamento n.º 64 da ONU		A ¹			A ¹							
Pneus recauchutados	Regulamento n.º 108 da ONU Regulamento n.º 109 da ONU		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	A
Controlo da pressão dos pneus para veículos ligeiros	Regulamento n.º 141 da ONU	Aplica-se aos veículos das categorias M ₁ e N ₁	A			B							
Controlo da pressão dos pneus para veículos pesados				B	B		B	B			B	B	
Montagem de pneus	Regulamento n.º 142 da ONU	É aplicável a todas as categorias de veículos	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
Rodas de substituição	Regulamento n.º 124 da ONU		X			X			X	X		B	

Requisitos em matéria de

PAINEL DE INSTRUMENTOS, SISTEMAS ELÉTRICOS E ILUMINAÇÃO DO VEÍCULO

Aviso sonoro	Regulamento n.º 28 da ONU	A	A	A	A	A	A							A
Interferência rádio (compatibilidade eletromagnética)	Regulamento n.º 10 da ONU	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Proteção contra a utilização não autorizada, ciberataques, sistemas de imobilização e de alarme	Regulamento n.º 18 da ONU Regulamento n.º 97 da ONU Regulamento n.º 116 da ONU	A	A ¹	A ¹	A	A ¹	A ¹						A	A
Indicador de velocidade	Regulamento n.º 39 da ONU	A	A	A	A	A	A							
Conta-quilómetros	Regulamento n.º 39 da ONU	A	A	A	A	A	A							
Dispositivos de limitação da velocidade	Regulamento n.º 89 da ONU		A	A		A	A							A
Controlo inteligente da velocidade		B	B	B	B	B	B							B
Identificação dos comandos, avisadores e indicadores	Regulamento n.º 121 da ONU	A	A	A	A	A	A							
Sistemas de	Regulamento n.º 122 da	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		A

aquecimento	ONU												
Dispositivos de sinalização luminosa	Regulamento n.º 4 da ONU Regulamento n.º 6 da ONU Regulamento n.º 7 da ONU Regulamento n.º 19 da ONU Regulamento n.º 23 da ONU Regulamento n.º 38 da ONU Regulamento n.º 77 da ONU Regulamento n.º 87 da ONU Regulamento n.º 91 da ONU	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	A
Dispositivos de iluminação rodoviária	Regulamento n.º 31 da ONU Regulamento n.º 98 da ONU Regulamento n.º 112 da ONU Regulamento n.º 123 da ONU	X	X	X	X	X	X						A
Dispositivos retrorrefletores	Regulamento n.º 3 da ONU	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	A
Fontes luminosas	Regulamento n.º 37 da ONU Regulamento n.º 99 da ONU Regulamento n.º 128 da ONU	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	A
Instalação de sinalização luminosa, iluminação rodoviária e dispositivos retrorrefletores	Regulamento n.º 48 da ONU	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	

Sinal de travagem de emergência		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Lava-faróis	Regulamento n.º 45 da ONU	A ¹	A ¹	A ¹	A ¹	A ¹	A ¹				A
Indicador de mudança de velocidade		A									

Requisitos em matéria de
COMPORTAMENTO DO CONDUTOR E DO SISTEMA

Instalação de dispositivos de bloqueio da condução sob o efeito de álcool		B	B	B	B	B	B				
<i>Deteção de sonolência e atenção</i>		B	B	B	B	B	B				
<i>Reconhecimento avançado de distração</i>	<i>Reconhecimento avançado de distração pode também abranger sonolência e deteção de atenção. Evitar a distração por meios técnicos também pode ser uma alternativa ao reconhecimento avançado de distração</i>	C	C	C	C	C	C				
Controlo da disponibilidade do condutor		<i>B⁵</i>	<i>B⁵</i>	<i>B⁵</i>	<i>B⁵</i>	<i>B⁵</i>	<i>B⁵</i>				

Registo de <i>eventos</i> (acidente)	B	B ⁵	B ⁵	B	B ⁵	B ⁵							B
Sistemas de substituição do controlo do condutor	B⁵	B⁵	B⁵	B⁵	B⁵	B⁵							
Sistemas concebidos para fornecer ao veículo informações sobre o estado do mesmo e da zona circundante	B⁵	B⁵	B⁵	B⁵	B⁵	B⁵							
Comboios de veículos	B⁵	B⁵	B⁵	B⁵	B⁵	B⁵							

Requisitos em matéria de
CARACTERÍSTICAS GERAIS DE CONSTRUÇÃO E DO VEÍCULO

Espaço para chapa de matrícula		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
Movimento em marcha- atrás		A	A	A	A	A	A						
Fechos e dobradiças de portas	Regulamento n.º 11 da ONU	A			A	A	A						
Degraus de acesso, pegas e estribos		A			A	A	A						
Saliências exteriores	Regulamento n.º 26 da ONU	A											
Saliências exteriores das cabines de veículos	Regulamento n.º 61 da ONU				A	A	A						

comerciais

Chapa regulamentar e
número de identificação
do veículo

A A A A A A A A A A

Dispositivos de reboque

A A A A A A

Recobrimento das rodas

A

Sistemas antiprojeção

A A A A A A A

Massas e dimensões

A A A A A A A A A A

Engates mecânicos

Regulamento n.º 55 da
ONU Regulamento n.º
102 da ONU

A¹ A¹ A¹ A¹ A¹ A¹ A A A A A

Veículos destinados ao
transporte de
mercadorias perigosas

Regulamento n.º 105 da
ONU

A A A A A A A

Construção geral de
autocarros

Regulamento n.º 107 da
ONU

A A

Resistência da
superestrutura em
autocarros

Regulamento n.º 66 da
ONU

A A

Inflamabilidade em
autocarros

Regulamento n.º 118 da
ONU

A A

Alteração

Objeto	Regulamentos da ONU	Disposições técnicas específicas adicionais	M ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄	U T	Componente
Requisitos em matéria de														
A	SISTEMAS DE RETENÇÃO, ENSAIOS DE COLISÃO, INTEGRIDADE DO SISTEMA DE COMBUSTÍVEL E SEGURANÇA ELÉTRICA DE ALTA TENSÃO													
A1	Acessórios interiores	Regulamento n.º 21 da ONU	A											
A2	Bancos e apoios de cabeça	Regulamento n.º 17 da ONU	A	A	A	A	A	A						
A3	Bancos de autocarros	Regulamento n.º 80 da ONU		A	A									A
A4	Fixações dos cintos de segurança	Regulamento n.º 14 da ONU	A	A	A	A	A	A	A					
A5	Cintos de segurança e sistemas de retenção	Regulamento n.º 16 da ONU	A	A	A	A	A	A	A					
A6	<i>Sistemas de aviso de uso do cinto de segurança</i>		<i>A</i>	<i>A</i>	<i>A</i>	<i>A</i>	<i>A</i>	<i>A</i>	<i>A</i>					
A7	Sistemas de separação	Regulamento n.º 126 da ONU	X											B
A8	Fixação de dispositivos de retenção para crianças	Regulamento n.º 145 da ONU	A											
A9	Sistema de retenção para crianças	Regulamento n.º 44 da ONU	A ¹	A ¹	A ¹	A ¹	A ¹	A ¹	A ¹					A A

<i>A10</i>	Sistemas reforçados de retenção para crianças	Regulamento n.º 129 da ONU		X	X	X	X	X	X							B	B
<i>A11</i>	Proteção à frente contra o encaixe	Regulamento n.º 93 da ONU						A	A							A	A
<i>A12</i>	Proteção à retaguarda contra o encaixe	Regulamento n.º 58 da ONU		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
<i>A13</i>	Proteção lateral	Regulamento n.º 73 da ONU						A	A			A	A				
<i>A14</i>	Segurança do reservatório de combustível	Regulamento n.º 34 da ONU		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
<i>A15</i>	Segurança do gás de petróleo liquefeito	Regulamento n.º 67 da ONU		A	A	A	A	A	A								A
<i>A16</i>	Segurança do gás natural comprimido e do gás natural liquefeito	Regulamento n.º 110 da ONU		A	A	A	A	A	A								A
<i>A17</i>	Segurança do hidrogénio	Regulamento n.º 134 da ONU		A	A	A	A	A	A								A
<i>A18</i>	Validação do material do sistema para hidrogénio		Anexo V	A	A	A	A	A	A								A
<i>A19</i>	Segurança dos veículos elétricos em circulação	Regulamento n.º 100 da ONU		A	A	A	A	A	A								
<i>A20</i>	Colisão frontal	Regulamento n.º 94 da ONU	Aplica-se aos veículos das categorias M ₁ e N ₁ com uma massa máxima ≤ a 2 500 kg	A					A								

<i>A21</i>	Colisão frontal em toda a largura	Regulamento n.º 137 da ONU	A utilização do manequim de colisão do dispositivo de ensaio antropomórfico «Hybrid III» é permitida até que o dispositivo de ensaio para retenção de ocupantes humanos «THOR» esteja disponível na regulamentação da ONU	B	B		
<i>A22</i>	Proteção do condutor	Regulamento n.º 12 da ONU		A	A		A
<i>A23</i>	Almofadas de ar de substituição	Regulamento n.º 114 da ONU		X	X		B
<i>A24</i>	Colisão da cabina	Regulamento n.º 29 da ONU			A	A	A
<i>A25</i>	Colisão lateral	Regulamento n.º 95 da ONU	É aplicável a todos os veículos das categorias M ₁ e N ₁ incluindo aqueles com o ponto R do banco mais baixo a > 700 mm do nível do solo	A	A		
<i>A26</i>	Colisão lateral contra um poste	Regulamento n.º 135 da ONU		B	B		
<i>A27</i>	Colisão traseira	Regulamento n.º 34 da ONU	Aplica-se aos veículos das categorias M ₁ e N ₁ com uma massa máxima ≤ a 3 500 kg. Devem ser assegurados os requisitos	A	A		

de segurança elétrica pós-
colisão

Requisitos em matéria de

B *UTENTES DA ESTRADA VULNERÁVEIS, VISÃO E VISIBILIDADE*

B1	Proteção das pernas e da cabeça dos peões	Regulamento n.º 127 da ONU		A		A		
B2	Zona alargada de impacto da cabeça de peões e ciclistas	Regulamento n.º 127 da ONU	As zonas de ensaio de cabeça de adulto e de criança são limitadas pela «linha de contorno para adulto» de 2 500 mm ou da «linha posterior de referência do para-brisas», conforme o que se situar mais à frente. Excluiu-se o contacto da cabeça com os pilares A, a zona acima do para-brisas e a carenagem mas devem ser objeto de monitorização.	C		C		
B3	Sistema de proteção frontal	Anexo IV		X		X		A
B4	Travagem de emergência avançada para peões e ciclistas			C		C		
B5	Aviso de colisão com ciclistas e peões				B	B	B	B

B6	Sistema de informação que anula o ângulo morto			B	B		B	B											B
B7	Segurança em marcha-atrás			B	B	B	B	B	B										B
B8	Visão para a frente	Regulamento n.º 125 da ONU	Aplica-se aos veículos das categorias M ₁ e N ₁	A			C												
B9	Visão direta em pesados				D	D		D	D										
B10	Vidraças de segurança	Regulamento n.º 43 da ONU		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B11	Degelo/desembaciamento			A	A ²	A ²	A ²	A ²	A ²	A ²									
B12	Lavagem/limpeza dos vidros			A	A ³	A ³	A ³	A ³	A ³	A ³									A
B13	Dispositivos para visão indireta	Regulamento n.º 46 da ONU		A	A	A	A	A	A	A									A

Requisitos em matéria de

C	CHASSIS, TRAVAGEM, PNEUS E DIREÇÃO DE VEÍCULOS																		
C1	Equipamento de direção	Regulamento n.º 79 da ONU		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
C2	Aviso de afastamento da faixa de rodagem	Regulamento n.º 130 da ONU			A ⁴	A ⁴		A ⁴	A ⁴										
C3	Manutenção na faixa de emergência			B				B											

C4	Travagem	Regulamento n.º 13 da ONU Regulamento n.º 13-H da ONU		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
C5	Substituição de peças de travagem	Regulamento n.º 90 da ONU		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	A
C6	Sistemas de assistência à travagem	Regulamento n.º 139 da ONU		A			A							
C7	Controlo da estabilidade	Regulamento n.º 13 da ONU Regulamento n.º 140 da ONU		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
C8	Travagem de emergência avançada em veículos pesados	Regulamento n.º 131 da ONU			A ⁴	A ⁴		A ⁴	A ⁴					
C9	Travagem de emergência avançada em veículos ligeiros			B			B							
C10	Segurança e desempenho ambiental dos pneus	Regulamento n.º 30 da ONU Regulamento n.º 54 da ONU Regulamento n.º 117 da ONU	<i>Deve também ser assegurado um procedimento de ensaio para pneus usados; aplicam-se as datas constantes da nota C.</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	A
C11	Rodas sobressalentes e sistemas de rodagem sem pressão	Regulamento n.º 64 da ONU		A ¹			A ¹							
C12	Pneus recauchutados	Regulamento n.º 108 da ONU Regulamento n.º 109 da ONU		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	A

C13	Controlo da pressão dos pneus para veículos ligeiros	Regulamento n.º 141 da ONU	Aplica-se aos veículos das categorias M ₁ e N ₁	A				B						
C14	Controlo da pressão dos pneus para veículos pesados				B	B		B	B			B	B	
C15	Montagem de pneus	Regulamento n.º 142 da ONU	É aplicável a todas as categorias de veículos	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
C16	Rodas de substituição	Regulamento n.º 124 da ONU		X			X			X	X			B

Requisitos em matéria de

D PAINEL DE INSTRUMENTOS, SISTEMAS ELÉTRICOS, ILUMINAÇÃO DO VEÍCULO ***E PROTEÇÃO CONTRA A UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA, INCLUINDO CIBERATAQUES***

D1	Aviso sonoro	Regulamento n.º 28 da ONU		A	A	A	A	A	A					A
D2	Interferência rádio (compatibilidade eletromagnética)	Regulamento n.º 10 da ONU		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
D3	Proteção contra a utilização não autorizada, ciberataques, sistemas de imobilização e de alarme	Regulamento n.º 18 da ONU Regulamento n.º 97 da ONU Regulamento n.º 116 da ONU		A	A ¹	A ¹	A	A ¹	A ¹					A A
D4	<i>Proteção de veículos contra ciberataques</i>			B	B	B	B	B	B					B B

D5	Indicador de velocidade	Regulamento n.º 39 da ONU	A	A	A	A	A	A						
D6	Conta-quilómetros	Regulamento n.º 39 da ONU	A	A	A	A	A	A						
D7	Dispositivos de limitação da velocidade	Regulamento n.º 89 da ONU		A	A		A	A						A
D8	Controlo inteligente da velocidade		B	B	B	B	B	B						B
D9	Identificação dos comandos, avisadores e indicadores	Regulamento n.º 121 da ONU	A	A	A	A	A	A						
D10	Sistemas de aquecimento	Regulamento n.º 122 da ONU	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
D11	Dispositivos de sinalização luminosa	Regulamento n.º 4 da ONU Regulamento n.º 6 da ONU Regulamento n.º 7 da ONU Regulamento n.º 19 da ONU Regulamento n.º 23 da ONU Regulamento n.º 38 da ONU Regulamento n.º 77 da ONU Regulamento n.º 87 da ONU Regulamento n.º 91 da ONU	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	A
D12	Dispositivos de iluminação rodoviária	Regulamento n.º 31 da ONU Regulamento n.º	X	X	X	X	X	X						A

	de álcool									
E2	Alerta de sonolência e atenção do condutor									
E3	Alerta avançado de distração do condutor	Evitar a distração por meios técnicos também <i>pode ser tido em conta.</i>								
E4	Controlo da disponibilidade do condutor									
E5	Registo de acidentes									
E6	Sistemas de substituição do controlo do condutor									
E7	Sistemas concebidos para fornecer ao veículo informações sobre o estado do mesmo e da zona circundante									
E8	Comboios de veículos									

Requisitos em matéria de
CARACTERÍSTICAS GERAIS DE CONSTRUÇÃO E DO VEÍCULO

F										
F1	Espaço para chapa de matrícula									
F2	Movimento em marcha-atrás									

F3	Fechos e dobradiças de portas	Regulamento n.º 11 da ONU	A			A	A	A						
F4	Degraus de acesso, pegas e estribos		A			A	A	A						
F5	Saliências exteriores	Regulamento n.º 26 da ONU	A											
F6	Saliências exteriores das cabinas de veículos comerciais	Regulamento n.º 61 da ONU				A	A	A						
F7	Chapa regulamentar e número de identificação do veículo		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
F8	Dispositivos de reboque		A	A	A	A	A	A						
F9	Recobrimento das rodas		A											
F10	Sistemas antiprojeção					A	A	A	A	A	A	A	A	
F11	Massas e dimensões		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
F12	Engates mecânicos	Regulamento n.º 55 da ONU Regulamento n.º 102 da ONU	A ¹	A ¹	A ¹	A ¹	A ¹	A ¹	A	A	A	A	A	A
F13	Veículos destinados ao transporte de mercadorias perigosas	Regulamento n.º 105 da ONU				A	A	A	A	A	A	A	A	
F14	Construção geral de autocarros	Regulamento n.º 107 da ONU		A	A									
F15	Resistência da superestrutura em	Regulamento n.º 66 da ONU		A	A									

<i>F16</i>	autocarros Inflamabilidade em autocarros	Regulamento n.º 118 da ONU	A	A
-------------------	--	-------------------------------	---	---

Alteração 102

Proposta de regulamento

Anexo II – Notas sobre o quadro – ponto D

Texto da Comissão

D: Data de recusa da concessão de homologação UE:

[**PO: Inserir data: 48** meses a contar da data de aplicação do presente regulamento]

Data de proibição do registo de veículos, bem como da colocação no mercado e da entrada em circulação de componentes e unidades técnicas:

[**PO: Inserir data: 84** meses a contar da data de aplicação do presente regulamento]

Alteração

D. Data de recusa da concessão de homologação UE:

[36 meses a contar da data de aplicação do presente regulamento]

Data de proibição do registo de veículos, bem como da colocação no mercado e da entrada em circulação de componentes e unidades técnicas:

[78 meses a contar da data de aplicação do presente regulamento]

Alteração 103

Proposta de regulamento

Anexo II – Notas sobre o quadro – ponto E (novo)

Texto da Comissão

Alteração

E: Data de recusa da concessão de homologação UE e data de proibição do registo de veículos a decidir no ato delegado; essa data não deve ser anterior à data de aplicação do presente regulamento.

Alteração 104

Proposta de regulamento

Anexo II – Notas sobre o quadro – nota de rodapé 5

Texto da Comissão

Alteração

⁵A conformidade é exigida em caso de veículos automatizados.

Suprimido

Alteração 105

Proposta de regulamento
Anexo III – ponto 3 – alínea b)

Texto da Comissão

«58 *Proteção dos peões*

*Regulamento (UE) 2019/...+
Regulamento n.º 127 da ONU*

Alteração

Suprimido

Alteração 106

Proposta de regulamento
Anexo III – ponto 5 – alínea b)

Texto da Comissão

«58 *Proteção dos peões*

*Regulamento (UE) 2019/...+
Regulamento n.º 127 da ONU*

Alteração

Suprimido

Alteração 107

Proposta de regulamento
Anexo IV

Texto da Comissão

Alteração

[...]

Suprimido

Alteração 108

Proposta de regulamento
Anexo V

Texto da Comissão

Alteração

[...]

Suprimido

Alteração 109

Proposta de regulamento Anexo VI

Texto da Comissão

Regulamento da ONU	Requisitos específicos	Data-limite para o registo de veículos não conformes, bem como a venda ou a entrada em circulação de componentes não conformes (1)
29	Resistência da cabina de veículos comerciais Os veículos da categoria N devem cumprir o regulamento	29 de janeiro de 2021
142	<i>Montagem de pneus</i> <i>Os veículos das categorias O₁, O₂, O₃ e O₄ devem ter pneus das classes C₁ ou C₂ conformes com os requisitos da fase 2 respeitantes à resistência ao rolamento</i>	<i>31 de outubro de 2018</i>
	<i>Montagem de pneus</i> <i>Os veículos das categorias O₃ e O₄ devem ter pneus da classe C3 conformes com os requisitos da fase 2 respeitantes à resistência ao rolamento</i>	<i>31 de outubro de 2020</i>
117	<i>Pneus no que diz respeito ao ruído de rolamento, à aderência em pavimento molhado e à resistência ao rolamento</i> <i>Os pneus das classes C1, C2 e C3 devem cumprir os requisitos da fase 2 respeitantes ao ruído de rolamento</i>	<i>30 de abril de 2019</i>
	<i>Pneus no que diz respeito ao ruído de rolamento, à aderência em pavimento molhado e à resistência ao rolamento</i> <i>Os pneus da classe C3 devem cumprir os requisitos da fase 1 respeitantes à resistência ao rolamento</i>	<i>30 de abril de 2019</i>
	Pneus no que diz respeito ao ruído de rolamento, à aderência em pavimento molhado e à resistência ao rolamento Os pneus das classes C1 e C2 devem cumprir os requisitos da fase 2 respeitantes à resistência ao rolamento	30 de abril de 2021

Pneus no que diz respeito ao ruído de rolamento, à aderência em pavimento molhado e à resistência ao rolamento 30 de abril de 2023

Os pneus da classe C3 devem cumprir os requisitos da fase 2 respeitantes à resistência ao rolamento

127 ***Desempenho em termos de segurança dos peões*** ***23 de agosto de 2019***

Os veículos da categoria M₁ com massa máxima > 2 500 kg e N1

Alteração

Regulamento da ONU

Requisitos específicos

Data-limite para o registo de veículos não conformes, bem como a venda ou a entrada em circulação de componentes não conformes (1)

29

Resistência da cabina de veículos comerciais

29 de janeiro de 2021

Os veículos da categoria N devem cumprir o regulamento

Pneus no que diz respeito ao ruído de rolamento, à aderência em pavimento molhado e à resistência ao rolamento 30 de abril de 2021

Os pneus das classes C1 e C2 devem cumprir os requisitos da fase 2 respeitantes à resistência ao rolamento

Pneus no que diz respeito ao ruído de rolamento, à aderência em pavimento molhado e à resistência ao rolamento 30 de abril de 2023

Os pneus da classe C3 devem cumprir os requisitos da fase 2 respeitantes à resistência ao rolamento