



Bruxelas, 23 de maio de 2022  
(OR. fr, en)

9114/22

---

**Dossiê interinstitucional:  
2021/0419(COD)**

---

**TRANS 285  
TELECOM 220  
IND 169  
CODEC 694  
DATAPROTECT 153  
DIGIT 99  
IA 73**

## **RELATÓRIO**

---

|                |   |
|----------------|---|
| de:            | Secretariado-Geral do Conselho  |
| para:          | Conselho  |
| n.º doc. ant.: | 8883/22   |
| n.º doc. Com.: | 15114/21 + ADD1   |
| Assunto:       | Proposta de diretiva do Parlamento Europeu e do Conselho que altera a Diretiva 2010/40/UE, que estabelece um quadro para a implantação de sistemas de transporte inteligentes no transporte rodoviário, inclusive nas interfaces com outros modos de transporte<br>- Orientação geral |

---

### **I. INTRODUÇÃO**

1. Em 15 de dezembro de 2021, a Comissão apresentou ao Parlamento Europeu e ao Conselho uma proposta que altera a Diretiva 2010/40/UE que estabelece um quadro para a implantação de sistemas de transporte inteligentes no transporte rodoviário, inclusive nas interfaces com outros modos de transporte ("Diretiva STI"), que faz parte de um pacote de quatro iniciativas destinadas a modernizar o sistema de transportes da União e a apoiar a transição para uma mobilidade mais limpa, mais ecológica e mais inteligente.

2. Os principais objetivos da proposta, que se baseia no artigo 91.º do TFUE, são os seguintes:
  - a) ter em conta os avanços tecnológicos, como a mobilidade conectada e automatizada ou as aplicações de mobilidade enquanto serviço (MaaS), e b) melhorar a disponibilidade, a reutilização e a interoperabilidade dos dados.
3. A proposta foi apresentada na sequência da avaliação da diretiva em vigor, realizada em 2019, que evidenciou os seguintes problemas: i) a falta de interoperabilidade e continuidade das aplicações; ii) a falta de concertação e de cooperação efetiva entre as partes interessadas; e iii) a insuficiente disponibilidade de dados e a relutância em partilhá-los.
4. Para colmatar estas lacunas, a Comissão propõe, nomeadamente, alargar o âmbito de aplicação da diretiva e tornar obrigatória a digitalização de determinadas informações rodoviárias relacionadas com a segurança rodoviária, o tráfego e as viagens multimodais na rede RTE-T<sup>1</sup> e, posteriormente, em toda a rede rodoviária. Ao mesmo tempo, tornar-se-á também obrigatória a implantação de determinados serviços STI essenciais.
5. A proposta faz parte de um pacote de iniciativas legislativas destinadas a contribuir para os objetivos de descarbonização, digitalização e maior resiliência das infraestruturas de transportes.
6. A digitalização faz parte da Estratégia Europeia para os Dados, de fevereiro de 2020<sup>2</sup>, que anunciou a criação de nove espaços comuns europeus de dados em setores económicos estratégicos e domínios de interesse público, incluindo o espaço comum europeu de dados sobre a mobilidade. Nas suas conclusões de 22 de outubro de 2021<sup>3</sup>, o Conselho Europeu apelou a que se avançasse rapidamente na aplicação das medidas necessárias para criar esses espaços setoriais de dados.

---

<sup>1</sup> Rede transeuropeia de transportes, para a qual foram estabelecidas orientações no Regulamento (UE) n.º 1315/2013. A revisão desse regulamento é a principal iniciativa do Pacote Mobilidade Eficiente e Ecológica.

<sup>2</sup> COM(2020) 66 final.

<sup>3</sup> EUCO 17/21.

7. A revisão da Diretiva STI, enquanto elemento desse espaço comum europeu de dados, contribui para a alimentação dos sistemas avançados com assistência ao condutor, como os novos sistemas para veículos na aceção do Regulamento (UE) 2019/2144 relativo à segurança geral<sup>4</sup>. Além disso, a proposta complementa a proposta de novo regulamento relativo à criação de uma infraestrutura para combustíveis alternativos, de 14 de julho de 2021 ("Regulamento AFIR")<sup>5</sup>, no que diz respeito aos dados sobre os pontos de carregamento e de abastecimento. O Regulamento AFIR permitirá o estabelecimento de especificações mais pormenorizadas do que as adotadas ao abrigo da diretiva, que se centrarão nas modalidades técnicas.

## **II. EXAME PELAS OUTRAS INSTITUIÇÕES**

8. O Parlamento Europeu designou a Comissão dos Transportes e do Turismo (TRAN) como comissão competente quanto à matéria de fundo para a proposta, e nomeou Rovana Plumb (RO, S&D) como relatora. O Parlamento Europeu deverá adotar a sua posição em sessão plenária por volta de outubro de 2022.
9. O Comité Económico e Social Europeu adotou o seu parecer sobre a proposta em epígrafe em 23 de março de 2022, ao passo que o Comité das Regiões Europeu renunciou a emitir parecer.

## **III. PONTO DA SITUAÇÃO NO CONSELHO**

10. O Grupo dos Transportes – Questões Intermodais e Redes iniciou os seus trabalhos sobre a proposta em 10 de janeiro de 2022 e prosseguiu-os em 17 e 24 de janeiro, 2 e 16 de fevereiro, 7, 14 e 28 de março, 4, 11 e 28 de abril e 5 e 11 de maio de 2022. A avaliação de impacto realizada pela Comissão foi debatida no Grupo em 17 de janeiro de 2022. Várias delegações manifestaram dúvidas quanto à proporcionalidade da abordagem prevista pela Comissão e quanto a algumas das estimativas de custos dela decorrentes. Entretanto, as delegações que tinham emitido uma reserva de análise parlamentar (DK, PL, SK e SE) levantaram-na. Várias delegações mantêm uma reserva geral de análise.

---

<sup>4</sup> JO L 325 de 16.12.2019, p 1

<sup>5</sup> ST 10877/21 + ADD1.

11. De um modo geral, as delegações acolheram favoravelmente a proposta e pretendem que a implantação de aplicações e serviços no quadro da Diretiva STI seja mais desenvolvida e reforçada através de uma melhor cooperação e coordenação. Os principais pontos debatidos disseram respeito: à nova obrigação de tornar certos dados disponíveis em formato digital legível por máquina; ao processo de decisão para determinar os tipos de dados cujo fornecimento será obrigatório, bem como a cobertura geográfica e o calendário conexos; à descrição dos elementos a incluir nas especificações a nível da União; à habilitação da Comissão para adotar medidas provisórias em situações de emergência; às regras em matéria de proteção de dados pessoais e privacidade; aos princípios para as especificações e a implantação de STI; e ao prazo de transposição da diretiva.
12. Com base nos debates, nos esclarecimentos da Comissão e nas observações escritas das delegações, a Presidência elaborou um projeto de compromisso tendo em vista a obtenção de uma orientação geral no Conselho (Transportes, Telecomunicações e Energia) sobre Transportes de 2 de junho de 2022. As principais alterações introduzidas no texto em relação à proposta inicial da Comissão são as seguintes:

**Obrigações de disponibilidade de dados e de implantação de serviços STI (artigo 1.º, n.º 2-A, artigo 6.º-A, artigo 7.º<sup>6</sup>; anexos III e IV)**

13. O compromisso aceita o princípio de que os Estados-Membros devem assegurar a disponibilidade de determinados tipos de dados, num formato digital legível por máquina, e a implantação de determinados serviços STI (artigo 1.º, n.º 2-A, artigo 6.º-A, anexos III e IV).

---

<sup>6</sup> As referências aos artigos são numeradas de acordo com a diretiva alterada pelas disposições da proposta.

14. No entanto, dadas as repercussões potencialmente grandes nos recursos nacionais, as delegações insistiram veementemente num melhor acompanhamento e numa maior participação dos Estados-Membros no processo de decisão, tanto para o estabelecimento do âmbito inicial das obrigações como para a sua evolução ao longo do tempo. Consequentemente, o texto de compromisso da Presidência estabelece na diretiva os tipos de dados e os serviços abrangidos pela obrigação de disponibilidade e implantação. As listas dos dados e serviços em causa poderão ser alteradas por meio de um ato delegado (artigo 1.º, n.º 2-A, e artigo 7.º, anexos III e IV). Ao mesmo tempo, o texto de compromisso remete para atos de execução a definição do âmbito geográfico (redes a abranger) e do calendário de execução (artigo 6.º-A, considerando 12-A). O texto reforça igualmente o enquadramento das delegações de poderes conferidas à Comissão para a adoção desses atos delegados e de execução (artigo 6.º-A, n.º 3, e artigo 7.º). Assim, preserva a ambição de tornar obrigatória a disponibilidade de determinados tipos de dados e mantém a possibilidade de atualizar essa lista através de um ato delegado, reforçando simultaneamente a participação dos Estados-Membros nos aspetos relacionados com a concretização desta ambição, ou seja, a definição da cobertura geográfica e do calendário.
15. Além disso, o compromisso especifica que a obrigação de disponibilizar determinados dados num formato digital legível por máquina se refere unicamente a dados para os quais já existem as informações subjacentes correspondentes, independentemente do seu formato de apresentação.
16. A grande maioria das delegações considerou suficientemente equilibrado o compromisso sobre esta estrutura de decisão. No entanto, algumas delegações manifestaram dúvidas quanto à melhor instância para decidir sobre os âmbitos e os prazos, sublinhando ao mesmo tempo a importância de não reduzir a ambição relativamente ao avanço dos serviços STI.

17. No que diz respeito aos tipos de dados em causa, o texto de compromisso alarga a respetiva lista (anexo III), acrescentando certos tipos de dados mencionados no regulamento delegado, recentemente adotado, relativo às especificações para os serviços de informação de tráfego em tempo real<sup>7</sup>. No que diz respeito à apresentação dos tipos de dados e serviços nos anexos III e IV, o texto de compromisso baseia-se na proposta da Comissão, mas evita, devido à hierarquia das normas e na medida em que tal não seja estritamente necessário, remeter diretamente para os atos delegados em que figuram mais pormenores.

#### **Definições (artigo 4.º)**

18. O texto de compromisso introduz pequenos ajustamentos em algumas definições ("serviço STI", "sistemas de transporte inteligentes cooperativos", "acessibilidade dos dados").

#### **Programa de trabalho (artigo 4.º-A)**

19. Dada a importância atribuída à adoção e ao conteúdo do programa de trabalho na proposta (artigo 17.º, n.º 5) e atendendo à sequência cronológica das diferentes atividades, o texto de compromisso coloca este instrumento de planeamento plurianual no início das regras que regem a implantação das aplicações e serviços STI (novo artigo 4.º-A) e sublinha as fortes ligações entre este instrumento e a elaboração das especificações a nível da União.

---

<sup>7</sup> JO L 122 de 25.4.2022, p. 1.

### **Aplicação das especificações e cooperação entre Estados-Membros (artigo 5.º)**

20. O compromisso retoma em grande medida as disposições da proposta que visam reforçar a cooperação dos Estados-Membros na implantação das aplicações e serviços STI, inclusive no que diz respeito aos aspetos operacionais (artigo 5.º). O texto de compromisso clarifica alguns destes elementos.

### **Especificações por ato delegado (artigo 6.º)**

21. O compromisso integra igualmente as alterações introduzidas pela proposta no conteúdo das especificações (artigo 6.º). Acrescenta que é necessário definir parâmetros para avaliar a qualidade dos dados e que os Estados-Membros podem designar um ou mais organismos para efetuarem a avaliação do cumprimento dos requisitos (n.º 6 e considerando 18). Estabelece igualmente que cada um dos atos delegados deverá dizer respeito a um domínio prioritário distinto.

### **Medidas provisórias (artigo 7.º-A)**

22. A habilitação da Comissão para adotar atos de execução imediatamente aplicáveis em caso de situação de emergência, mencionada na proposta (artigo 7.º-A e considerando 14), suscitou dúvidas entre as delegações. Embora mantendo o princípio, o texto de compromisso desenvolve e enquadra mais rigorosamente essas disposições, pondo a tónica no procedimento, nas condições a satisfazer e na comunicação entre a Comissão e os Estados-Membros. Sem pôr em causa o compromisso no seu conjunto, as dúvidas de algumas delegações quanto à necessidade desta habilitação não puderam ser totalmente dissipadas.

### **Proteção de dados pessoais (artigo 10.º)**

23. No texto de compromisso, o artigo sobre a proteção de dados pessoais (artigo 10.º) é complementado por uma disposição sobre a finalidade do tratamento de dados pessoais nos termos da diretiva (artigo 10.º, n.º 1). Além disso, esse artigo é complementado por uma referência à avaliação de impacto a realizar aquando da preparação de um ato delegado que conduza ao tratamento desses dados (n.º 2) e por uma referência à técnica de pseudonimização (n.º 3; ver também considerando 15).

### **Relatórios (artigo 17.º) e disposições finais**

24. O artigo sobre a apresentação de relatórios pelos Estados-Membros e pela Comissão (artigo 17.º) é mantido no texto de compromisso. No entanto, a data do primeiro relatório dos Estados-Membros (artigo 17.º, n.º 1) foi adiada para 18 meses após a entrada em vigor (em consonância com o prazo de transposição), o poder da Comissão para estabelecer indicadores de desempenho foi alterado e submetido a um procedimento de exame (artigo 17.º, n.º 2), e o objetivo de simplificação das regras em matéria de apresentação de relatórios (artigo 17.º, n.º 3, e considerando 22-A) foi sublinhado. Uma delegação teria preferido uma coincidência temporal entre a apresentação de relatórios pelos Estados-Membros e o programa de trabalho de cinco em cinco anos.

### **Anexo I**

25. O anexo I da proposta descreve os elementos a abranger pelas especificações no que diz respeito aos domínios prioritários de ação a nível da União. As alterações introduzidas pelo compromisso a este anexo limitam-se a algumas clarificações.

## Anexo II

26. No anexo II, que enumera os princípios aplicáveis às especificações e à implantação de STI, o texto de compromisso está no essencial em consonância com as alterações propostas pela Comissão (relativamente às alíneas f), h), j) e m)). O texto faculta alguns esclarecimentos sobre as alíneas h) "promover a igualdade de acesso", j) "garantir a qualidade da cronometria e do posicionamento" e m) "garantir a transparência e a confiança", e altera a alínea l) "respeitar a coerência" a fim de recordar, entre as normas da União a cumprir, o princípio da neutralidade tecnológica, tal como enquadrado pela Diretiva (UE) 2018/1972 que estabelece o Código Europeu das Comunicações Eletrónicas, para o qual remete também o considerando 8-A alterado. A questão da oportunidade de se acrescentar uma referência ao princípio da "neutralidade tecnológica" foi controversa no Grupo. O texto de compromisso procura encontrar um equilíbrio com base na proposta, mas salientando expressamente a importância deste princípio, tal como enquadrado pelo Código Europeu das Comunicações Eletrónicas, aquando da elaboração das especificações.
27. Na reunião do Comité de Representantes Permanentes de 18 de maio de 2022, os Estados-Membros confirmaram o seu apoio ao texto de compromisso da Presidência. Na sequência do pedido de um grande número de delegações, que referiram as dificuldades administrativas relacionadas com a transposição das disposições da diretiva a nível nacional, o prazo de transposição foi alargado para 24 meses (artigo 2.º da proposta de alteração da Diretiva STI). O Comité teve igualmente em conta uma proposta de alteração da descrição do princípio da "retrocompatibilidade" (alínea f) do anexo II) no sentido de salientar a necessidade de justificar a sua aplicação aquando da elaboração das especificações dos STI; duas delegações não se mostraram favoráveis a esta alteração. O compromisso constante do anexo ao presente relatório tem em conta estes ajustamentos.

28. Várias delegações manifestaram preocupação quanto às escolhas a fazer numa fase posterior sobre os âmbitos geográficos e as datas para a disponibilização de determinados dados e serviços. As dúvidas suscitadas estavam relacionadas com os investimentos necessários, a proporcionalidade face à densidade do tráfego em determinados troços rodoviários, a coordenação administrativa e a fiabilidade de determinados dados.
29. Nesta fase do processo, o representante da Comissão mantém uma reserva processual sobre todas as alterações à proposta da Comissão. O representante da Comissão insistiu, em especial, na estrutura inicial da proposta, que fixa as datas e os âmbitos geográficos para a disponibilização de certos tipos de dados e a implantação de determinados serviços, com possibilidade de os alterar através de um ato delegado.

#### IV. CONCLUSÃO

30. À luz do que precede, convida-se o Conselho a definir uma orientação geral sobre a proposta de diretiva do Parlamento Europeu e do Conselho que altera a Diretiva 2010/40/UE que estabelece um quadro para a implantação de sistemas de transporte inteligentes no transporte rodoviário, inclusive nas interfaces com outros modos de transporte, com base no compromisso constante do anexo do presente relatório.

---

**Alterações à Diretiva STI**

[...]

Considerando o seguinte:

- (1) A Comunicação da Comissão intitulada "*Estratégia de Mobilidade Sustentável e Inteligente*"<sup>8</sup> identifica a implantação de sistemas de transporte inteligentes (STI) como uma ação-chave para alcançar uma mobilidade multimodal conectada e automatizada, contribuindo assim para a transformação do sistema europeu de transportes tendo em vista a consecução do objetivo de uma mobilidade eficiente, segura, sustentável, inteligente e resiliente. Tal complementa as ações anunciadas no âmbito da iniciativa emblemática relativa à ecologização do transporte de mercadorias para promover a logística multimodal. A estratégia anunciou igualmente, para 2022, uma revisão do Regulamento Delegado (UE) 2017/1926 relativo aos serviços de informação sobre viagens multimodais, a fim de incluir a acessibilidade obrigatória de conjuntos de dados dinâmicos, bem como uma avaliação da necessidade de medidas regulamentares em matéria de direitos e obrigações dos prestadores de serviços digitais multimodais, juntamente com uma iniciativa em matéria de bilhética, incluindo a bilhética ferroviária.
- (2) A Estratégia de Mobilidade Sustentável e Inteligente corrobora o objetivo de aproximar de zero o número de mortes para todos os modos de transporte na União até 2050. Várias ações no âmbito da Diretiva 2010/40/UE do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>9</sup> contribuem para a segurança dos utentes da estrada, tais como o sistema eCall, os serviços de informações de tráfego relacionadas com a segurança rodoviária e as zonas de estacionamento seguras e protegidas<sup>10</sup>.

---

<sup>8</sup> COM(2020)789 final.

<sup>9</sup> Diretiva 2010/40/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 7 de julho de 2010, que estabelece um quadro para a implantação de sistemas de transporte inteligentes no transporte rodoviário, inclusive nas interfaces com outros modos de transporte (JO L 207 de 6.8.2010, p. 1).

<sup>10</sup> Certificadas em conformidade com o Regulamento Delegado (UE) .../... da Comissão, de 7 de abril de 2022, que completa o Regulamento (CE) n.º 561/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho no respeitante ao estabelecimento de normas pormenorizadas relativas ao nível de serviço e de segurança das zonas de estacionamento seguras e protegidas e aos procedimentos para a sua certificação (C(2022) 2055 (final)).

- (3) O Pacto Ecológico Europeu<sup>11</sup> salienta o papel cada vez mais importante da mobilidade multimodal automatizada e conectada, juntamente com sistemas inteligentes de gestão do tráfego possibilitados pela digitalização, e o objetivo de apoiar novos serviços de transporte e mobilidade sustentáveis que possam reduzir o congestionamento e a poluição, especialmente nas zonas urbanas.
- (4) A crescente necessidade de utilizar melhor os dados para tornar as cadeias de transporte mais sustentáveis, eficientes e resilientes exige uma maior coordenação do quadro STI com outras iniciativas destinadas a harmonizar e facilitar a partilha de dados nos setores da mobilidade, dos transportes e da logística numa perspetiva multimodal<sup>12</sup>.
- (5) Tendo em conta a necessidade de digitalizar o transporte rodoviário, aumentar a segurança rodoviária e reduzir o congestionamento, a implantação e a utilização de sistemas e serviços de transporte inteligentes nas estradas deverão continuar a ser desenvolvidas na rede transeuropeia de transportes.
- (6) Em muitos Estados-Membros já estão a ser implantadas aplicações destes sistemas e serviços no setor do transporte rodoviário. No entanto, apesar das melhorias registadas desde a sua adoção em 2010, a avaliação da Diretiva 2010/40/UE<sup>13</sup> detetou deficiências persistentes que conduziram a uma implantação fragmentada e descoordenada e à falta de continuidade geográfica dos serviços STI em toda a União e nas suas fronteiras externas.

---

<sup>11</sup> Comunicação da Comissão – Pacto Ecológico Europeu, COM(2019) 640 final.

<sup>12</sup> Tais como o espaço europeu comum de dados da mobilidade e suas componentes, o Regulamento (UE) 2020/1056 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 15 de julho de 2020, relativo a informações eletrónicas sobre o transporte de mercadorias (JO L 249 de 31.7.2020, p. 33) e o trabalho desenvolvido pelo Fórum Digital de Transporte e Logística (*Digital Transport and Logistics Forum – DTLF*).

<sup>13</sup> [https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/intelligent-transport-systems/road/action-plan-and-directive\\_en](https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/intelligent-transport-systems/road/action-plan-and-directive_en)

- (7) No contexto da aplicação dos regulamentos delegados da Comissão<sup>14</sup> que complementam a Diretiva 2010/40/UE, os Estados-Membros estabeleceram pontos de acesso nacionais<sup>15</sup> (PAN). Os PAN organizam o acesso e a reutilização dos dados relacionados com os transportes, a fim de apoiar a prestação aos utilizadores finais de serviços STI de viagem e de tráfego interoperáveis a nível da UE. Os PAN são uma componente importante do espaço comum europeu de dados sobre a mobilidade no âmbito da Estratégia Europeia para os Dados<sup>16</sup> e deverão ser utilizados, em especial, no que diz respeito à acessibilidade dos dados.
- (8) A fim de garantir uma implantação coordenada e efetiva dos STI em toda a União, além das especificações já adotadas, deverão ser elaboradas especificações, incluindo, se for caso disso, normas, que estabeleçam disposições e procedimentos mais pormenorizados. Antes de adotar novas especificações ou de rever as já existentes, a Comissão deverá avaliar a sua conformidade com certos princípios definidos no anexo II. Em primeiro lugar, deverá ser dada prioridade aos quatro grandes domínios do desenvolvimento e implantação dos STI. Durante a execução ulterior dos STI, deverão ser tidas em conta as infraestruturas de STI existentes implantadas num determinado Estado-Membro, em termos de progresso tecnológico e de esforço financeiro.

---

<sup>14</sup> Regulamento Delegado (UE) n.º 885/2013 da Comissão, de 15 de maio de 2013, que complementa a Diretiva 2010/40/UE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa aos STI no respeitante à prestação de serviços de informações sobre lugares de estacionamento seguros e vigiados para camiões e para veículos comerciais (JO L 247 de 18.9.2013, p. 1); Regulamento Delegado (UE) n.º 886/2013 da Comissão, de 15 de maio de 2013, que complementa a Diretiva 2010/40/UE do Parlamento Europeu e do Conselho no respeitante aos dados e procedimentos para a prestação, se possível, de informações mínimas universais sobre o tráfego relacionadas com a segurança rodoviária, gratuitas para os utilizadores (JO L 247 de 18.9.2013, p. 6); Regulamento Delegado (UE) 2015/962 da Comissão, de 18 de dezembro de 2014, que complementa a Diretiva 2010/40/UE do Parlamento Europeu e do Conselho no respeitante à prestação de serviços de informação de tráfego em tempo real à escala da UE (JO L 157 de 23.6.2015, p. 21); e Regulamento Delegado (UE) 2017/1926 da Comissão, de 31 de maio de 2017, que complementa a Diretiva 2010/40/UE do Parlamento Europeu e do Conselho no que diz respeito à prestação de serviços de informação de viagens multimodais à escala da UE (JO L 272 de 21.10.2017, p. 1).

<sup>15</sup> [https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/intelligent-transport-systems/road/action-plan-and-directive/national-access-points\\_en](https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/intelligent-transport-systems/road/action-plan-and-directive/national-access-points_en)

<sup>16</sup> COM(2020) 66 final.

- (8-A) Deverá garantir-se, em especial para os STI-C, que os requisitos aplicáveis aos sistemas STI não imponham a utilização de um determinado tipo de tecnologia nem discriminem a favor da sua utilização, em consonância com o princípio da neutralidade tecnológica estabelecido na Diretiva (UE) 2018/1972<sup>17</sup>. Se puderem ser utilizadas tecnologias STI-C complementares, fiáveis e testadas em condições reais, deverão ser permitidas aplicações coexistentes.
- (9) As especificações deverão ter em conta e basear-se na experiência e nos resultados já obtidos no domínio dos STI, dos sistemas de transporte inteligentes cooperativos (STI-C) e da mobilidade cooperativa, conectada e automatizada (MCCA), nomeadamente no contexto das plataformas STI-C<sup>18</sup> e MCCA<sup>19</sup>, do Fórum Europeu para a Mobilidade Multimodal dos Passageiros<sup>20</sup> e da Plataforma Europeia de Implementação do eCall<sup>21</sup>.
- (10) As especificações deverão promover a inovação. A maior disponibilidade de dados deverá, por exemplo, conduzir ao desenvolvimento de novos serviços STI e, inversamente, a inovação deverá identificar as necessidades de especificações futuras. Antes de serem implantadas, as novas tecnologias, em especial para os STI-C, deverão ser testadas em condições reais de tráfego rodoviário de modo a comprovar que constituem um serviço fiável. A parceria europeia para a mobilidade cooperativa, conectada e automatizada no âmbito do Horizonte Europa deverá apoiar o desenvolvimento e a testagem da próxima vaga de serviços STI-C, contribuindo para a integração de veículos altamente automatizados nos novos serviços de mobilidade multimodal.

---

<sup>17</sup> Diretiva (UE) 2018/1972 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de dezembro de 2018, que estabelece o Código Europeu das Comunicações Eletrónicas (JO L 321 de 17.12.2018, p. 36).

<sup>18</sup> Código E03188 no Registo dos Grupos de Peritos da Comissão e Outras Entidades Semelhantes.

<sup>19</sup> Código E03657 no Registo dos Grupos de Peritos da Comissão e Outras Entidades Semelhantes.

<sup>20</sup> Código E03826 no Registo dos Grupos de Peritos da Comissão e Outras Entidades Semelhantes.

<sup>21</sup> Código E02481 no Registo dos Grupos de Peritos da Comissão e Outras Entidades Semelhantes.

- (11) Os STI-C utilizam tecnologias que permitem aos veículos rodoviários comunicar entre si e com as infraestruturas rodoviárias, incluindo os sinais de trânsito. Os serviços STI-C são uma categoria de serviços STI baseada numa rede aberta, que permite a existência de uma relação "de muitos para muitos" ou "de par para par" entre estações STI-C. Isto significa que todas as estações STI-C deverão proceder ao intercâmbio seguro recíproco de mensagens, não devendo limitar-se ao intercâmbio de mensagens com estações predefinidas. A maioria dos serviços exige a garantia da autenticidade e integridade das mensagens STI-C que contêm informações como a posição, a velocidade e o rumo. Por conseguinte, deverá ser criado um modelo comum europeu de confiança STI-C para estabelecer uma relação de confiança entre todas as estações STI-C, independentemente das tecnologias de comunicação utilizadas. Esse modelo de confiança deverá ser implementado através da adoção de uma política relativa à utilização de uma infraestrutura de chave pública (ICP). O nível mais elevado dessa ICP deverá ser a lista de confiança europeia dos certificados, constituída pelas entradas de todas as autoridades de certificação de raiz de confiança na Europa. A fim de assegurar o bom funcionamento desse modelo de confiança STI-C, determinadas tarefas deverão ser realizadas a nível central. A Comissão deverá assegurar que essas tarefas essenciais sejam executadas, em especial no que diz respeito às funções i) da autoridade responsável pela política de certificação de STI-C na gestão da política de certificação e da autorização de infraestruturas de chaves públicas, ii) do gestor da lista de confiança na criação e atualização da lista de confiança europeia dos certificados (ECTL) e, para uma atividade regular, na comunicação de informações à autoridade responsável pela política de certificação de STI-C no que diz respeito ao funcionamento seguro global do modelo de confiança STI-C, e iii) do ponto de contacto STI-C no tratamento de todas as comunicações com os gestores da autoridade de certificação de raiz e na publicação do certificado de chave pública do gestor da lista de confiança e da ECTL. Atualmente, a Comissão também assegura o papel de autoridade europeia de certificação de raiz, que pode manter, se for caso disso, por exemplo, para apoiar os planos de migração caso esteja comprometido o desempenho de outra autoridade de certificação de raiz.

(12) A maioria das ações ao abrigo da Diretiva 2010/40/UE, com exceção do eCall, centrou-se na adoção de especificações para assegurar a interoperabilidade e a acessibilidade dos dados já disponíveis em formato digital legível por máquina e na implantação de serviços STI, mas não impôs quaisquer obrigações às partes interessadas no sentido de disponibilizarem esses dados nesse formato ou de implantarem serviços específicos. A utilização de uma série de serviços STI generalizou-se: por exemplo, a deteção de incidentes de modo a permitir a prestação de serviços de informações de tráfego relacionadas com a segurança rodoviária, ou os dados relativos a outros domínios prioritários identificados na presente diretiva, como, por exemplo, as regras de trânsito, que apoiam serviços importantes, como os limites de velocidade, para apoiar os veículos equipados com um sistema inteligente de adaptação da velocidade nos termos do Regulamento (UE) 2019/2144 do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>22</sup>. A prestação obrigatória de certos serviços de STI e de certos dados num formato digital legível por máquina é considerada necessária para garantir a disponibilidade contínua desses dados e a continuidade da prestação desses serviços em toda a União. Implica que as informações subjacentes que devem ser refletidas nos dados legíveis por máquina já existem, independentemente do formato ou do suporte em que são apresentadas. Os tipos de dados e os serviços cujo fornecimento deverá ser tornado obrigatório por força da presente diretiva deverão ser identificados com base nas especificações adotadas pela Comissão por meio de atos delegados que complementam a Diretiva 2010/40/UE, em especial os Regulamentos Delegados (UE) 2022/670<sup>23</sup>, (UE) n.º 885/2013, (UE) n.º 886/2013 e (UE) 2017/1926 da Comissão, e refletir os tipos de dados e os serviços aí definidos.

(12-A) Por uma questão de continuidade, é necessário que os tipos de dados e os serviços cujo fornecimento deverá ser tornado obrigatório por força da presente diretiva estejam disponíveis num âmbito geográfico concreto. Para determinar esse âmbito, deverá ser seguida uma abordagem gradual e proporcionada, baseada na experiência e nos resultados já obtidos e que forem obtidos durante a expansão.

---

<sup>22</sup> Regulamento (UE) 2019/2144 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de novembro de 2019, 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 do Parlamento Europeu e do Conselho e revoga os Regulamentos (CE) n.º 78/2009, (CE) n.º 79/2009 e (CE) n.º 661/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho e os Regulamentos (CE) n.º 631/2009, (UE) n.º 406/2010, (UE) n.º 672/2010, (UE) n.º 1003/2010, (UE) n.º 1005/2010, (UE) n.º 1008/2010, (UE) n.º 1009/2010, (UE) n.º 19/2011, (UE) n.º 109/2011, (UE) n.º 458/2011, (UE) n.º 65/2012, (UE) n.º 130/2012, (UE) n.º 347/2012, (UE) n.º 351/2012, (UE) n.º 1230/2012, e (UE) 2015/166 da Comissão (JO L 325 de 16.12.2019, p. 1).

<sup>23</sup> Regulamento Delegado (UE) 2022/670 da Comissão, de 2 de fevereiro de 2022, que complementa a Diretiva 2010/40/UE do Parlamento Europeu e do Conselho no respeitante à prestação de serviços de informação de tráfego em tempo real à escala da UE (JO L 122 de 25.4.2022, p. 1).

- (13) O estudo de 2020 intitulado "*Mapping accessible transport for persons with reduced mobility*"<sup>24</sup> [Mapeamento do transporte acessível para pessoas com mobilidade reduzida] mostra que a falta de dados suficientes sobre as características de acessibilidade impede atualmente um planeamento fiável das viagens quando se utilizam aspetos de acessibilidade como variáveis de pesquisa. Para melhorar ainda mais a acessibilidade do sistema de transportes e facilitar as deslocações das pessoas com deficiência e das pessoas com mobilidade reduzida, os serviços digitais de mobilidade multimodal exigem a disponibilidade de dados sobre os nós de acesso e as suas características de acessibilidade.
- (14) A maior integração dos STI e dos sistemas avançados de assistência ao condutor, ou dos sistemas de veículos e infraestruturas em geral, implica que esses sistemas dependerão cada vez mais das informações que fornecem entre si. É em especial o que acontece relativamente aos STI-C. Essa dependência aumentará com níveis mais elevados de automatização. Espera-se que estes níveis mais elevados de automatização utilizem a comunicação entre os veículos e as infraestruturas para organizar manobras e facilitar os fluxos de tráfego, contribuindo também para uma maior sustentabilidade dos transportes. O comprometimento da integridade dos serviços STI poderá, assim, ter um forte impacto na segurança rodoviária, por exemplo quando uma informação intencionalmente falsa sobre um perigo induz os veículos a realizarem manobras que colocam os utentes da estrada em risco, e poderá ter repercussões no sistema de transportes da União. A fim de assegurar condições uniformes para a execução da presente diretiva, deverão ser atribuídas competências de execução à Comissão em situações em que a integridade dos serviços STI esteja comprometida e em que seja urgentemente necessária uma intervenção a nível da União para garantir o funcionamento seguro e adequado do sistema de transportes da União ou a segurança rodoviária, a fim de adotar contramedidas para combater as causas e as consequências dessa situação. Essas medidas deverão ser tomadas o mais rapidamente possível e ser imediatamente aplicáveis. No entanto, na preparação das referidas contramedidas, a Comissão deverá envidar todos os esforços possíveis para consultar os peritos dos Estados-Membros. Essas competências deverão ser exercidas nos termos do Regulamento (UE) n.º 182/2011 do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>25</sup>. Tendo em conta a necessidade de assegurar a continuidade dos transportes, é conveniente prorrogar a validade dessa medida para além de seis meses, recorrendo à possibilidade prevista no artigo 8.º, n.º 2, do Regulamento (UE) n.º 182/2011. Essas contramedidas deverão cessar logo que seja aplicada uma solução alternativa ou a situação de emergência tenha sido resolvida.

---

<sup>24</sup> <https://op.europa.eu/pt/publication-detail/-/publication/dfa0c844-3b5f-11eb-b27b-01aa75ed71a1>

<sup>25</sup> Regulamento (UE) n.º 182/2011 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de fevereiro de 2011, que estabelece as regras e os princípios gerais relativos aos mecanismos de controlo pelos Estados-Membros do exercício das competências de execução pela Comissão (JO L 55 de 28.2.2011, p. 13).

- (15) Qualquer tratamento de dados pessoais ao abrigo da presente diretiva, como o tratamento de dados de localização sempre que permita identificar, direta ou indiretamente, uma pessoa, deverá ser efetuado em conformidade com o direito da União sobre a proteção dos dados pessoais e da privacidade, em particular o Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>26</sup> e a Diretiva 2002/58/CE do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>27</sup>. Em conformidade com o artigo 6.º do Regulamento (UE) 2016/679, a presente diretiva deverá especificar a finalidade para a qual os dados pessoais podem ser tratados ao abrigo da presente diretiva.

Sempre que impliquem o tratamento de dados pessoais, as especificações a desenvolver ao abrigo da presente diretiva deverão prever garantias adequadas e apropriadas em matéria de proteção de dados pessoais, em consonância com os requisitos do Regulamento (UE) 2016/679 e da Diretiva 2002/58/CE, nomeadamente no que diz respeito à duração máxima do armazenamento de dados, à anonimização ou à pseudonimização dos dados. Em especial, sem prejuízo de qualquer requisito específico estabelecido no direito da União no que respeita à utilização de dados anónimos ou pseudonimizados, sempre que seja possível alcançar da mesma forma os objetivos visados, a anonimização ou a pseudonimização, enquanto técnicas de reforço da privacidade das pessoas, deverão ser incentivadas, em consonância com o princípio da proteção de dados desde a conceção. Além disso, deverão ser estabelecidas salvaguardas, em especial contra a utilização abusiva, incluindo o acesso ilegal, a alteração ou a perda, nessas especificações ou no direito nacional, consoante o caso, em conformidade com os requisitos do Regulamento (UE) 2016/679 e da Diretiva 2002/58/CE.

- (17) A Diretiva 2001/95/CE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa à segurança geral dos produtos<sup>28</sup> aplica-se aos produtos para os quais a legislação setorial não prevê disposições mais específicas com o mesmo objetivo de segurança, bem como quando os requisitos de segurança impostos por uma legislação setorial não abrangem os aspetos e os riscos ou a categoria de riscos abrangidos pela referida diretiva (a chamada "rede de segurança").

---

<sup>26</sup> 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).

<sup>27</sup> Diretiva 2002/58/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 12 de julho de 2002, relativa ao tratamento de dados pessoais e à proteção da privacidade no setor das comunicações eletrónicas (Diretiva relativa à privacidade e às comunicações eletrónicas) (JO L 201 de 31.7.2002, p. 37).

<sup>28</sup> Diretiva 2001/95/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 3 de dezembro de 2001, relativa à segurança geral dos produtos (JO L 11 de 15.1.2002, p. 4).

(18) Se for necessário proceder a uma avaliação da conformidade, as especificações deverão incluir disposições pormenorizadas que estabeleçam o procedimento por que se devem reger as avaliações da conformidade ou da aptidão para a utilização de componentes. No que diz respeito a determinados serviços STI e, em especial, aos serviços STI-C, o cumprimento sistemático de determinados requisitos e a interoperabilidade são essenciais para garantir a segurança e o bom funcionamento do sistema. Por conseguinte, sempre que necessário, as especificações que estabelecem requisitos para os produtos deverão também estabelecer procedimentos relacionados com a fiscalização do mercado, incluindo uma cláusula de salvaguarda. Essas disposições deverão basear-se na Decisão n.º 768/2008/CE do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>29</sup>, nomeadamente no que se refere aos módulos referentes às diversas fases dos procedimentos de avaliação da conformidade e de fiscalização do mercado. O Regulamento (UE) 2018/858 do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>30</sup> estabelece um quadro para a homologação e a fiscalização do mercado dos veículos a motor e das suas peças ou equipamentos conexos, e os Regulamentos (UE) n.º 167/2013<sup>31</sup> e (UE) n.º 168/2013<sup>32</sup> do Parlamento Europeu e do Conselho estabelecem regras para a homologação dos veículos a motor de duas ou três rodas e dos quadriciclos, bem como dos tratores agrícolas ou florestais e das suas peças ou equipamentos conexos. Por conseguinte, seria redundante prever uma avaliação da conformidade dos equipamentos e aplicações abrangidos pelo âmbito de aplicação desses atos legislativos. Contudo, esses atos legislativos relativos à homologação de veículos aplicam-se aos equipamentos STI instalados em veículos, mas não aos equipamentos e programas STI de infraestruturas rodoviárias externas, que deverão ser abrangidos pelo âmbito de aplicação da presente diretiva. Neste último caso, as especificações poderão prever procedimentos de avaliação da conformidade e de fiscalização do mercado. Esses procedimentos deverão ser limitados ao estritamente necessário em cada caso individual e visar, se for caso disso, uma abordagem sistemática das regras relativas à designação dos organismos de avaliação da conformidade e

---

<sup>29</sup> Decisão n.º 768/2008/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 9 de julho de 2008, relativa a um quadro comum para a comercialização de produtos, e que revoga a Decisão 93/465/CEE (JO L 218 de 13.8.2008, p. 82).

<sup>30</sup> 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).

<sup>31</sup> Regulamento (UE) n.º 167/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de fevereiro de 2013, relativo à homologação e fiscalização do mercado de tratores agrícolas e florestais (JO L 60 de 2.3.2013, p. 1).

<sup>32</sup> Regulamento (UE) n.º 168/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 15 de janeiro de 2013, relativo à homologação e fiscalização do mercado dos veículos de duas ou três rodas e dos quadriciclos (JO L 60 de 2.3.2013, p. 52).

dos procedimentos aplicáveis, em especial no que diz respeito às aplicações e serviços transfronteiriços.

- (19) Sempre que a implantação e a utilização de equipamento e software STI incluam sistemas de inteligência artificial, deverão ser tidas em conta as disposições pertinentes do futuro Regulamento Inteligência Artificial<sup>33</sup>.
- (20) No que respeita às aplicações e serviços STI que exigem serviços de cronometria e posicionamento precisos e fiáveis, deverão ser utilizadas infraestruturas de satélite ou quaisquer outras tecnologias que permitam um nível equivalente de precisão. Deverão ser exploradas sinergias entre os setores dos transportes e do espaço da União para promover uma utilização mais ampla de novas tecnologias capazes de dar resposta à necessidade de serviços de cronometria e posicionamento precisos e garantidos. O Programa Espacial da União, criado ao abrigo do Regulamento (UE) 2021/696 do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>34</sup>, fornece dados, informações e serviços relacionados com o espaço de elevada qualidade, atualizados e seguros através do Galileo, do Serviço Europeu Complementar Geoestacionário de Navegação (EGNOS) e dos sistemas Copernicus.
- (21) A prestação de serviços de cronometria e posicionamento seguros e fiáveis é um elemento essencial do funcionamento eficaz das aplicações e serviços STI. Por conseguinte, é conveniente assegurar a sua compatibilidade com o mecanismo de autenticação previsto pelo programa Galileo, a fim de atenuar os ataques de mistificação ("*spoofing*") do sinal dos sistemas mundiais de navegação por satélite (GNSS).

---

<sup>33</sup> Proposta de regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho que estabelece regras harmonizadas em matéria de inteligência artificial (Regulamento Inteligência Artificial) e altera determinados atos legislativos da União [COM(2021) 206 final].

<sup>34</sup> Regulamento (UE) 2021/696 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 28 de abril de 2021, que cria o Programa Espacial da União e a Agência da União Europeia para o Programa Espacial (JO L 170 de 12.5.2021, p. 69).

- (22) Os Estados-Membros e outras partes interessadas pertinentes, incluindo outros grupos de peritos e comités da Comissão que tratem dos aspetos digitais dos transportes, deverão ser consultados para a elaboração dos programas de trabalho adotados pela Comissão ao abrigo da Diretiva 2010/40/UE.
- (22-A) As regras em matéria de apresentação de relatórios deverão ser simplificadas e permitir realizar mais facilmente uma análise comparativa. Por conseguinte, as várias obrigações existentes em matéria de apresentação de relatórios deverão ser substituídas pela apresentação, de três em três anos, de um único relatório por Estado-Membro que abranja a aplicação da diretiva e de todos os atos delegados e de execução, devendo ser estabelecido um modelo comum que inclua determinados indicadores-chave de desempenho. Com base na experiência adquirida com a utilização de indicadores-chave de desempenho voluntários nos relatórios, a Comissão deverá poder seleccionar alguns desses indicadores a fim de os incluir no modelo harmonizado.
- (23) A fim de assegurar condições uniformes para a execução da presente diretiva, deverão ser atribuídas competências de execução à Comissão no que diz respeito à adoção e atualização dos programas de trabalho, à fixação das coberturas geográficas e respetivos prazos para a implantação, pelos Estados-Membros, dos tipos de dados e dos serviços STI obrigatórios, bem como à adoção do modelo para os relatórios a apresentar pelos Estados-Membros. Essas competências deverão ser exercidas nos termos do Regulamento (UE) n.º 182/2011 do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>35</sup>.
- (24) A fim de alcançar os objetivos da presente diretiva, o poder de adotar atos nos termos do artigo 290.º do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia deverá ser delegado na Comissão para alterar a lista dos tipos de dados cuja disponibilidade os Estados-Membros devem assegurar e para alterar a lista de serviços STI cuja implantação os Estados-Membros devem igualmente assegurar, por um período de cinco anos a contar da data de entrada em vigor da presente diretiva. Esse período deverá ser tacitamente prorrogado por períodos de igual duração, salvo se o Parlamento Europeu ou o Conselho se opuserem a essa prorrogação. É particularmente importante que a Comissão proceda às consultas adequadas durante os trabalhos preparatórios, inclusive ao nível de peritos e com as partes interessadas, e que essas consultas sejam conduzidas de acordo com os princípios estabelecidos no

---

<sup>35</sup> Regulamento (UE) n.º 182/2011 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de fevereiro de 2011, que estabelece as regras e os princípios gerais relativos aos mecanismos de controlo pelos Estados-Membros do exercício das competências de execução pela Comissão (JO L 55 de 28.2.2011, p. 13).

Acordo Interinstitucional, de 13 de abril de 2016, sobre legislar melhor<sup>36</sup>. Em particular, a fim de assegurar a igualdade de participação na preparação dos atos delegados, o Parlamento Europeu e o Conselho recebem todos os documentos ao mesmo tempo que os peritos dos Estados-Membros, e os respetivos peritos têm sistematicamente acesso às reuniões dos grupos de peritos da Comissão que tratem da preparação dos atos delegados.

- (25) A fim de garantir uma abordagem coordenada, a Comissão deverá assegurar a coerência entre as atividades do Comité criado pela presente diretiva e dos comités criados pelos Regulamentos (UE) n.º 165/2014<sup>37</sup>, (UE) 2019/1239<sup>38</sup>, (UE) 2020/1056<sup>39</sup> e (UE) 2018/858 do Parlamento Europeu e do Conselho, e pelas Diretivas 2007/2/CE<sup>40</sup> e (UE) 2019/520<sup>41</sup> do Parlamento Europeu e do Conselho.
- (26) Atendendo a que o objetivo da presente diretiva, a saber, assegurar a implantação coordenada e coerente de sistemas de transporte inteligentes interoperáveis na União, não pode ser suficientemente alcançado pelos Estados-Membros e/ou pelo setor privado mas pode, devido à dimensão e aos efeitos da ação, ser mais bem alcançado ao nível da União, a União pode tomar medidas, em conformidade com o princípio da subsidiariedade consagrado no artigo 5.º do Tratado da União Europeia. Em conformidade com o princípio da proporcionalidade consagrado no mesmo artigo, a presente diretiva não excede o necessário para alcançar esse objetivo.
- (27) De acordo com a declaração política conjunta dos Estados-Membros e da Comissão, de 28 de setembro de 2011, sobre os documentos explicativos<sup>42</sup>, os Estados-Membros

---

<sup>36</sup> Acordo interinstitucional entre o Parlamento Europeu, o Conselho da União Europeia e a Comissão Europeia sobre legislar melhor (JO L 123 de 12.5.2016, p. 1).

<sup>37</sup> Regulamento (UE) n.º 165/2014 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de fevereiro de 2014, relativo à utilização de tacógrafos nos transportes rodoviários (JO L 60 de 28.2.2014, p. 1).

<sup>38</sup> Regulamento (UE) 2019/1239 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de junho de 2019, que estabelece um ambiente europeu de plataforma única para o setor marítimo e que revoga a Diretiva 2010/65/UE (JO L 198 de 25.7.2019, p. 64).

<sup>39</sup> Regulamento (UE) 2020/1056 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 15 de julho de 2020, relativo a informações eletrónicas sobre o transporte de mercadorias (JO L 249 de 31.7.2020, p. 33).

<sup>40</sup> Diretiva 2007/2/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de março de 2007, que estabelece uma infraestrutura de informação geográfica na Comunidade Europeia (Inspire) (JO L 108 de 25.4.2007, p. 1).

<sup>41</sup> Diretiva (UE) 2019/520 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de março de 2019, relativa à interoperabilidade dos sistemas eletrónicos de portagem rodoviária e que facilita o intercâmbio transfronteiriço de informações sobre o não pagamento de taxas rodoviárias na União (JO L 91 de 29.3.2019, p. 45).

<sup>42</sup> JO C 369 de 17.12.2011, p. 14.

assumiram o compromisso de fazer acompanhar a notificação das suas medidas de transposição, nos casos em que tal se justifique, de um ou mais documentos que expliquem a relação entre os componentes de uma diretiva e as partes correspondentes dos instrumentos nacionais de transposição. Em relação à presente diretiva, o legislador considera que a transmissão desses documentos se justifica.

- (28) A Autoridade Europeia para a Proteção de Dados foi consultada nos termos do artigo 42.º, n.º 1, do Regulamento (UE) 2018/1725 do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>43</sup> e emitiu parecer em 2 de março de 2022,

ADOTARAM A PRESENTE DIRETIVA:

*Artigo 1.º*

**Alterações da Diretiva 2010/40/UE**

A Diretiva 2010/40/UE é alterada do seguinte modo:

- 1) No artigo 1.º, é inserido o seguinte n.º 2-A:

"2-A. A presente diretiva prevê a disponibilidade de dados e a implantação de serviços STI nos domínios prioritários referidos no artigo 2.º, tal como especificado nos anexos III e IV.";

- 2) No artigo 2.º, o n.º 1 passa a ter a seguinte redação:

"1. Para efeitos da presente diretiva, são prioritários para a elaboração e utilização de especificações e normas os seguintes domínios:

- a) I. Serviços STI de informação e mobilidade;
- b) II. Serviços STI de gestão das viagens, dos transportes e do tráfego;
- c) III. Serviços STI de proteção e segurança rodoviária;
- d) IV. Serviços STI para uma mobilidade cooperativa, conectada e automatizada.";

---

<sup>43</sup> Regulamento (UE) 2018/1725 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro de 2018, relativo à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais pelas instituições e pelos órgãos e organismos da União e à livre circulação desses dados, e que revoga o Regulamento (CE) n.º 45/2001 e a Decisão n.º 1247/2002/CE (JO L 295 de 21.11.2018, p. 39).

3) O artigo 4.º é alterado do seguinte modo:

-a) O ponto 4 passa a ter a seguinte redação:

"4. Serviço STI", o fornecimento de uma aplicação STI num quadro organizacional e operacional bem definido, com o objetivo de contribuir para a segurança dos utilizadores, para a eficiência, para a mobilidade sustentável, para o conforto e/ou para facilitar ou apoiar as operações de transporte e viagens;"

a) O ponto 18 passa a ter a seguinte redação:

"18. "Norma", uma norma tal como definida no artigo 2.º, ponto 1, do Regulamento (UE) n.º 1025/2012 do Parlamento Europeu e do Conselho\*;

---

\* Regulamento (UE) n.º 1025/2012 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de outubro de 2012, relativo à normalização europeia, que altera as Diretivas 89/686/CEE e 93/15/CEE do Conselho e as Diretivas 94/9/CE, 94/25/CE, 95/16/CE, 97/23/CE, 98/34/CE, 2004/22/CE, 2007/23/CE, 2009/23/CE e 2009/105/CE do Parlamento Europeu e do Conselho e revoga a Decisão 87/95/CEE do Conselho e a Decisão n.º 1673/2006/CE do Parlamento Europeu e do Conselho (JO L 316 de 14.11.2012, p. 12).";

b) São aditados os pontos 19 a 24:

"19. "Sistemas de transporte inteligentes cooperativos" ou "STI-C", sistemas de transporte inteligentes que permitem aos utilizadores dos STI interagir e coordenar-se graças ao intercâmbio de mensagens seguras e fiáveis sem qualquer conhecimento prévio uns dos outros;

20. "Serviço STI-C", um serviço STI prestado através de STI-C;

21. "Disponibilidade de dados", a existência de dados num formato digital legível por máquina;

22. "Ponto de acesso nacional (PAN)", uma interface digital criada por um Estado-Membro que constitui um ponto único de acesso aos dados, tal como definido nas especificações adotadas nos termos do artigo 6.º;

23. "Acessibilidade dos dados", a possibilidade de solicitar e obter dados num formato digital legível por máquina;

24. "Serviço digital de mobilidade multimodal", um serviço que fornece informações sobre o tráfego e os dados de viagem, tais como a localização das infraestruturas de transporte, os horários, a disponibilidade ou as tarifas para mais do que um modo de transporte, e que pode incluir características que permitam efetuar reservas e pagamentos ou emitir bilhetes.";

3-A) É inserido o seguinte artigo:

*"Artigo 4.º-A*

#### **Programa de trabalho<sup>44</sup>**

1. Até [data de entrada em vigor + 12 meses], a Comissão, após consulta das partes interessadas e por meio de um ato de execução, adota um programa de trabalho. O referido ato de execução é adotado pelo procedimento de exame a que se refere o artigo 15.º, n.º 4. O programa de trabalho deve incluir pelo menos os seguintes elementos:

a) Objetivos e datas para a sua execução relativamente a cada ano, com indicação das tarefas para as quais deverão ser elaboradas especificações em conformidade com o artigo 6.º;

b) Tipos de dados e serviços STI para os quais a Comissão pode adotar atos delegados nos termos do artigo 7.º, n.ºs 1 e 2.

---

<sup>44</sup> O texto foi parcialmente transferido do artigo 17.º, n.º 5, da proposta.

2. Antes de cada prorrogação subsequente de cinco anos do poder de adotar atos delegados nos termos do artigo 12.º, n.º 2, a Comissão emite, por meio de atos de execução, um novo programa de trabalho que inclua, pelo menos, os elementos referidos no n.º 1, alíneas a) e b). Os referidos atos de execução são adotados pelo procedimento de exame a que se refere o artigo 15.º, n.º 4.";

4) O artigo 5.º passa a ter a seguinte redação:

*"Artigo 5.º*

### **Aplicação das especificações à implantação dos STI**

1. Os Estados-Membros tomam as medidas necessárias para assegurar que as especificações aprovadas pela Comissão nos termos do artigo 6.º sejam aplicadas às aplicações e serviços STI, aquando da sua implantação, em conformidade com os princípios constantes do anexo II. Tal não prejudica o direito de cada Estado-Membro de decidir da implantação dessas aplicações e serviços no seu território. Este direito não prejudica o disposto no artigo 6.º-A.

2. Se for caso disso, os Estados-Membros cooperam nos domínios prioritários, caso não tenham sido aprovadas especificações relativas a esses domínios prioritários.

3. Os Estados-Membros cooperam igualmente, por exemplo, através de projetos de coordenação apoiados pela UE e se necessário com as partes interessadas pertinentes, sobre os aspetos operacionais da aplicação das especificações adotadas pela Comissão, tais como normas e perfis harmonizados da UE, definições comuns, metadados comuns, requisitos de qualidade comuns e aspetos relacionados com a interoperabilidade das arquiteturas dos PAN, condições comuns de intercâmbio de dados, bem como atividades comuns de formação e sensibilização. No que diz respeito aos requisitos aplicáveis aos fornecedores de dados, utilizadores de dados e prestadores de serviços STI estabelecidos nas especificações, os Estados-Membros cooperam ainda, se for caso disso, nas práticas de avaliação do cumprimento desses requisitos e no desenvolvimento de mecanismos de controlo do cumprimento.";

5) O artigo 6.º é alterado do seguinte modo:

a) O n.º 5 passa a ter a seguinte redação:

"5. Sem prejuízo dos procedimentos previstos na Diretiva (UE) 2015/1535 do Parlamento Europeu e do Conselho\*, as especificações fixam, se for caso disso, as condições em que os Estados-Membros podem, após notificarem a Comissão, estabelecer regras adicionais para a prestação de serviços STI na totalidade ou em parte do seu território, desde que essas regras não constituam um entrave à interoperabilidade.";

b) O n.º 6 passa a ter a seguinte redação:

"6. As especificações baseiam-se, se adequado, numa das normas a que se refere o artigo 8.º. As especificações devem incluir regras para a definição de parâmetros relacionados com a qualidade e a aptidão para a utilização. Conforme adequado e, em especial, sempre que tal se justifique no interesse da segurança e da interoperabilidade, as especificações devem incluir regras sobre a avaliação da conformidade e a fiscalização do mercado, incluindo uma cláusula de salvaguarda, em conformidade com a Decisão n.º 768/2008/CE.

Os Estados-Membros podem designar um ou vários organismos competentes para efetuar a avaliação do cumprimento dos requisitos estabelecidos nas especificações, sob reserva de quaisquer regras específicas de avaliação nelas estabelecidas.

As especificações devem respeitar os princípios estabelecidos no anexo II.";

c) É inserido o seguinte n.º 8:

"8. A Comissão adota as especificações a que se refere o presente artigo por meio de atos delegados nos termos do artigo 12.º. Para cada uma das ações prioritárias, é adotado um ato delegado distinto, que não pode abranger mais do que um domínio prioritário."<sup>45</sup>

---

\* Diretiva (UE) 2015/1535 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 9 de setembro de 2015, relativa a um procedimento de informação no domínio das regulamentações técnicas e das regras relativas aos serviços da sociedade da informação (JO L 241 de 17.9.2015, p. 1).";

6) É inserido o seguinte artigo 6.º-A:

*"Artigo 6.º-A*

### **Disponibilidade de dados e implantação de serviços STI**

1. Os Estados-Membros asseguram que, para cada tipo de dados constante do anexo III, caso as informações subjacentes já existam, os dados estejam disponíveis para a cobertura geográfica relativa a esse tipo de dados o mais cedo possível e, o mais tardar, na data correspondente estabelecida nos atos de execução a que se refere o n.º 3.

Os Estados-Membros asseguram a acessibilidade desses dados nos PAN até à mesma data.

2. Os Estados-Membros asseguram que os serviços STI especificados no anexo IV sejam implantados para a cobertura geográfica, o mais tardar, na data correspondente estabelecida nos atos de execução a que se refere o n.º 3.

---

<sup>45</sup> Nota: Este n.º 8 contém parcialmente o conteúdo do artigo 7.º, n.ºs 1 e 2, da diretiva atual.

3. A Comissão específica, por meios de atos de execução adotados nos termos do artigo 15.º, n.º 4:

a) A cobertura geográfica relativa aos tipos de dados enumerados no anexo III e os prazos de aplicação;

b) A cobertura geográfica relativa aos serviços STI enumerados no anexo IV e os prazos de aplicação.

Aquando da adoção desses atos de execução, a Comissão tem em conta o risco de ingerência nos dados pessoais, bem como os custos e os recursos humanos necessários para disponibilizar os dados pertinentes e implantar os serviços em causa com um nível de qualidade suficiente, a fim de assegurar que esses custos e recursos, em especial os incorridos pelas autoridades públicas, sejam reduzidos ao mínimo. A Comissão tem igualmente em conta os custos e os encargos administrativos para os operadores privados que possam ser necessários para fornecer os dados e os serviços. Caso o aditamento de tipos de dados ou de serviços aos anexos III e IV tenha sido objeto de uma análise custos-benefícios e de uma avaliação de impacto nos termos do artigo 7.º, n.ºs 1 ou 2, a Comissão pode também utilizar os resultados dessa análise e dessa avaliação de impacto nas suas considerações.";

7) O artigo 7.º passa a ter a seguinte redação:

*"Artigo 7.º*

#### Alteração dos anexos III e IV

1.<sup>46</sup> Na sequência de uma análise custos-benefícios e de uma avaliação de impacto que inclua consultas adequadas, a Comissão fica habilitada a adotar atos delegados nos termos do artigo 12.º, tendo em conta a evolução do mercado e da tecnologia em toda a União, a fim de alterar a lista de tipos de dados constante do anexo III:

- a) Acrescentando ou alterando tipos de dados que estejam intrinsecamente ligados aos domínios prioritários estabelecidos no anexo I e que sejam enumerados nas especificações estabelecidas nos termos do artigo 6.º, n.º 8, sempre que a disponibilidade desses tipos de dados presente, de acordo com a análise custos-benefícios e a avaliação de impacto, benefícios e melhorias importantes e claramente justificados em termos de sustentabilidade dos transportes, segurança e proteção dos transportes ou eficiência e gestão dos transportes, ou
- b) Se tal se justificar claramente, suprimindo tipos de dados incluídos no anexo III.

Cada ato delegado é consentâneo com os tipos de dados estabelecidos no último programa de trabalho adotado nos termos do artigo 4.º-A e não abrange mais do que um domínio prioritário.

---

<sup>46</sup> Nota: o atual n.º 1 foi incorporado no artigo 6.º, novo n.º 8.

2. Na sequência de uma análise custos-benefícios e de uma avaliação de impacto que inclua consultas adequadas, a Comissão fica habilitada a adotar atos delegados nos termos do artigo 12.º, tendo em conta a evolução do mercado e da tecnologia em toda a União, a fim de alterar a lista de serviços STI constante do anexo IV:

- a) Acrescentando ou alterando serviços abrangidos pelo âmbito de aplicação do anexo I relativamente aos quais tenham sido estabelecidas especificações nos termos do artigo 6.º, n.º 8, sempre que a prestação desses serviços apresente, de acordo com a análise custos-benefícios e a avaliação de impacto, benefícios e melhorias importantes e claramente justificados em termos de sustentabilidade dos transportes, segurança e proteção dos transportes ou eficiência e gestão dos transportes, ou
- b) Se tal se justificar claramente, suprimindo serviços incluídos no anexo IV.

Cada ato delegado é consentâneo com a lista de serviços STI estabelecida no último programa de trabalho adotado nos termos do artigo 4.º-A e não abrange mais do que um domínio prioritário.

3. Aquando da adoção de atos de execução nos termos do presente artigo, a Comissão tem em devida conta o risco de ingerência nos dados pessoais, bem como os custos e os recursos humanos necessários para disponibilizar os dados pertinentes ou implantar os serviços em causa com um nível de qualidade suficiente, a fim de assegurar que esses custos e recursos, em especial os incorridos pelas autoridades públicas, sejam reduzidos ao mínimo. A Comissão tem igualmente em conta os custos e os encargos administrativos para os operadores privados que possam ser necessários para fornecer os dados e os serviços.";

8) É inserido o seguinte artigo 7.º-A:

*"Artigo 7.º-A*

### **Medidas provisórias**

1. Sem prejuízo dos mecanismos de preparação e resposta a incidentes, como os estabelecidos ao abrigo da Diretiva (UE) 2016/1148 do Parlamento Europeu e do Conselho\*, a Comissão pode, a pedido de um Estado-Membro ou por sua própria iniciativa, numa situação de emergência, adotar atos de execução imediatamente aplicáveis que estabeleçam contramedidas para combater as causas e consequências dessa situação, tais como a suspensão de obrigações no âmbito dos domínios prioritários definidos nos termos do artigo 2.º. A Comissão informa os Estados-Membros, logo que possível, sempre que considere que ocorreu uma situação de emergência.

2. A Comissão só pode adotar atos de execução nos termos do n.º 1 caso surja uma situação de emergência imprevista decorrente do facto de estar comprometida a disponibilidade ou integridade de serviços STI objeto de especificações adotadas nos termos do artigo 6.º, caso tal situação seja suscetível de comprometer o funcionamento seguro e adequado do sistema de transportes da União ou tenha um efeito adverso na segurança rodoviária, e apenas quando não se possa esperar que a aplicação do mecanismo de resposta a incidentes ou a alteração das especificações em conformidade com o artigo 6.º garanta uma resposta atempada e eficaz. As medidas adotadas pela Comissão limitam-se estritamente a combater as causas e consequências de tais situações de emergência.

3. A adoção de medidas provisórias nos termos do presente artigo não prejudica a competência dos Estados-Membros para agirem em situações de emergência relacionadas com questões de segurança ou defesa nacionais que afetem as aplicações e serviços STI implantados no seu território.

4. Os atos de execução a que se refere o n.º 1 são adotados pelo procedimento a que se refere o artigo 15.º, n.º 3. Esses atos de execução têm um prazo de validade não superior a oito meses. A Comissão informa os Estados-Membros quando considerar que a situação de emergência terminou e revoga os referidos atos logo que essa situação tenha terminado ou que a Comissão tenha alterado as especificações pertinentes a fim de corrigir a situação, consoante o que ocorrer primeiro.<sup>47</sup>;

---

\*Diretiva (UE) 2016/1148 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 6 de julho de 2016, relativa a medidas destinadas a garantir um elevado nível comum de segurança das redes e da informação em toda a União (JO L 194 de 19.7.2016, p. 1). NOTA: a atualizar assim que a Diretiva SRI 2 entrar em vigor (Proposta de diretiva do Parlamento Europeu e do Conselho relativa a medidas destinadas a garantir um elevado nível comum de cibersegurança na União e que revoga a Diretiva (UE) 2016/1148, 2020/0359(COD))

- 9) No artigo 8.º, n.º 1, a referência à "Diretiva 98/34/CE" é substituída pela referência à "Diretiva (UE) 2015/1535";
- 10) O artigo 10.º passa a ter a seguinte redação:

*"Artigo 10.º*

### **Regras em matéria de proteção de dados e privacidade**

1. Os dados que constituam dados pessoais na aceção do artigo 4.º, ponto 1, do Regulamento (UE) 2016/679\* só são tratados nos termos da presente diretiva na medida em que tal tratamento seja necessário para o desempenho das aplicações, serviços e ações STI identificados no anexo I com vista a garantir a segurança ou proteção rodoviária e uma melhor gestão do tráfego, da mobilidade ou dos incidentes.

---

<sup>47</sup> Nota: a última frase é transferida do artigo 15.º, n.º 3.

2. Sempre que as especificações adotadas nos termos do artigo 6.º digam respeito ao tratamento de dados que sejam dados pessoais na aceção do artigo 4.º, ponto 1, do Regulamento (UE) 2016/679, devem estabelecer as categorias desses dados e prever garantias adequadas em matéria de proteção de dados pessoais nos termos do Regulamento (UE) 2016/679 e da Diretiva 2002/58/CE. Nesse caso, a avaliação de impacto a que se refere o artigo 6.º, n.º 7,<sup>48</sup> deve incluir uma análise do impacto desse tratamento na proteção dos dados pessoais em questão.

3. Se for caso disso, deve ser incentivada a utilização de dados anónimos ou a pseudonimização.

---

\* 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).";

11) É inserido o seguinte artigo 10.º-A:

*"Artigo 10.º-A*

#### **Sistema de gestão de credenciais de segurança dos STI-C da UE**

As especificações para o domínio prioritário a que se refere o artigo 2.º, n.º 1, alínea d), a adotar pela Comissão no exercício das suas competências nos termos do artigo 6.º, n.º 8, estabelecem o sistema de gestão de credenciais de segurança dos STI-C da UE a que se refere o anexo I, ponto 4.3. Devem ser especificadas as seguintes funções do sistema:

- a) Autoridade responsável pela política de certificação dos STI-C;
- b) Gestor da lista de confiança STI-C;
- c) Ponto de contacto STI-C.

A Comissão é responsável por assegurar que essas funções são desempenhadas." ;

---

<sup>48</sup> Nota: O artigo 6.º, n.º 7, tem a seguinte redação: "A Comissão realiza uma avaliação de impacto que inclua uma análise de custos-benefícios antes da aprovação das especificações."

12) No artigo 12.º, n.º 2, a data de "27 de agosto de 2017" é substituída por "[Serviço das Publicações: inserir a data de entrada em vigor da presente diretiva]";

13) O artigo 15.º passa a ter a seguinte redação:

*"Artigo 15.º*

#### **Procedimento de comité**

1. A Comissão é assistida pelo Comité Europeu STI (CES). Este comité é um comité na aceção do Regulamento (UE) n.º 182/2011 do Parlamento Europeu e do Conselho\*.

2. Caso se remeta para o presente número, aplica-se o artigo 4.º do Regulamento (UE) n.º 182/2011.

3. Caso se remeta para o presente número, aplica-se o artigo 8.º do Regulamento (UE) n.º 182/2011, em conjugação com o artigo 5.º do mesmo regulamento.

4. Caso se remeta para o presente número, aplica-se o artigo 5.º do Regulamento (UE) n.º 182/2011.

Na falta de parecer do comité, a Comissão não adota o projeto de ato de execução, aplicando-se o artigo 5.º, n.º 4, terceiro parágrafo, do Regulamento (UE) n.º 182/2011.

---

\* Regulamento (UE) n.º 182/2011 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de fevereiro de 2011, que estabelece as regras e os princípios gerais relativos aos mecanismos de controlo pelos Estados-Membros do exercício das competências de execução pela Comissão (JO L 55 de 28.2.2011, p. 13).";

14) O artigo 17.º passa a ter a seguinte redação:

*"Artigo 17.º*

## **Relatórios** <sup>49</sup>

1. Os Estados-Membros apresentam à Comissão, até [data de entrada em vigor + 18 meses], um relatório sobre a aplicação da presente diretiva e dos atos delegados adotados com base na mesma, bem como sobre as suas principais atividades e projetos nacionais relativos aos domínios prioritários e relativos à disponibilidade dos dados e serviços enumerados nos anexos III e IV.
2. A Comissão estabelece, por meio de atos de execução, o modelo para os relatórios iniciais e os relatórios intercalares, incluindo uma lista dos indicadores-chave de desempenho para avaliar a aplicação da presente diretiva e dos atos delegados e de execução adotados com base na mesma. À luz do princípio da proporcionalidade e com base nas boas práticas, esses atos de execução estabelecem uma distinção entre os indicadores-chave de desempenho obrigatórios a incluir nos relatórios e os indicadores adicionais que podem ser incluídos nesses relatórios, se for caso disso. Os referidos atos de execução são adotados pelo procedimento de exame a que se refere o artigo 15.º, n.º 4.
3. Após o primeiro relatório, os Estados-Membros apresentam, de três em três anos, um relatório sobre os progressos realizados na aplicação da presente diretiva e dos atos delegados e de execução adotados com base na mesma. A Comissão assegura que os prazos para a apresentação dos relatórios estabelecidos nos atos delegados adotados com base no artigo 6.º sejam alinhados com essa frequência.
4. A Comissão apresenta, o mais tardar 18 meses após o termo de cada prazo para a apresentação dos relatórios dos Estados-Membros, ao Parlamento Europeu e ao Conselho um relatório sobre os progressos realizados na aplicação da presente diretiva e dos atos delegados e de execução adotados com base na mesma. O relatório é acompanhado de uma análise sobre o funcionamento e a aplicação dos artigos 5.º a 11.º e do artigo 16.º, inclusive no que se refere aos recursos financeiros utilizados e necessários, e avalia a necessidade de alterar a presente diretiva, se for caso disso.";

---

<sup>49</sup> Nota: Os termos do programa de trabalho foram transferidos para o novo artigo 4.º-A.

- 15) Os anexos I e II são substituídos pelo texto constante dos anexos I e II da presente diretiva;
- 16) São aditados os anexos III e IV em conformidade com os anexos III e IV da presente diretiva.

*Artigo 2.º*

**Transposição**

1. Os Estados-Membros põem em vigor as disposições legislativas, regulamentares e administrativas necessárias para dar cumprimento à presente diretiva até [data de entrada em vigor + 24 meses]. Os Estados-Membros comunicam imediatamente à Comissão o texto dessas disposições.

As disposições adotadas pelos Estados-Membros fazem referência à presente diretiva ou são acompanhadas dessa referência aquando da sua publicação oficial. Os Estados-Membros estabelecem o modo como é feita a referência.

2. Os Estados-Membros comunicam à Comissão o texto das principais disposições de direito interno que adotarem no domínio regulado pela presente diretiva.

*Artigo 3.º*

**Entrada em vigor**

A presente diretiva entra em vigor no vigésimo dia seguinte ao da sua publicação no *Jornal Oficial da União Europeia*.

*Artigo 4.º*

**Destinatários**

Os destinatários da presente diretiva são os Estados-Membros.

[...]

## ANEXO I

### DOMÍNIOS PRIORITÁRIOS

(tal como referido no artigo 2.º)

#### 1. Domínio prioritário I: Serviços STI de informação e mobilidade

As especificações e normas relativas aos serviços STI de informação e mobilidade para os passageiros devem incluir os seguintes elementos:

##### 1.1. Especificações para serviços digitais de mobilidade multimodal à escala da UE (incluindo serviços de informação sobre viagens multimodais à escala da UE)

A definição dos requisitos necessários para tornar os serviços digitais de mobilidade multimodal ou serviços similares à escala da UE que forneçam informações e reservas, ou com características de aquisição para mais do que um operador de transporte no mesmo modo de transporte, exatos e disponíveis além-fronteiras aos utilizadores dos STI, com base:

- 1.1.1. na disponibilidade e na acessibilidade, para os prestadores de serviços STI, de dados existentes fiáveis sobre as viagens e sobre o tráfego utilizados para os serviços digitais de mobilidade multimodal, sem prejuízo dos condicionalismos em matéria de segurança e gestão dos transportes;
  - 1.1.2. na simplificação do intercâmbio eletrónico de dados entre as autoridades públicas, as partes interessadas e os prestadores de serviços STI pertinentes, além-fronteiras, em particular através de interfaces normalizadas;
  - 1.1.3. na atualização atempada, pelas autoridades públicas competentes e pelas partes interessadas, dos dados de tráfego e viagens multimodais disponíveis, utilizados para os serviços digitais de mobilidade multimodal;
  - 1.1.4. na atualização atempada, pelos prestadores de serviços STI, das informações sobre viagens multimodais, incluindo informações relacionadas com a reserva e aquisição de serviços de transporte.
- 1.2. Especificações para serviços de informação e navegação sobre o tráfego rodoviário à escala da UE (incluindo serviços de informação de tráfego em tempo real à escala da UE)

A definição dos requisitos necessários para que os utilizadores de STI possam dispor, a nível da UE, de serviços de informação e navegação fiáveis e transfronteiriços sobre o tráfego rodoviário, com base:

- 1.2.1. na disponibilidade e acessibilidade de dados existentes exatos sobre as vias e o tráfego, incluindo dados em tempo real, utilizados para as informações de tráfego em tempo real para os prestadores de serviços STI e outras partes interessadas pertinentes, e para utilização em mapas digitais, sem prejuízo dos condicionalismos de segurança e de gestão dos transportes;
- 1.2.2. na simplificação do intercâmbio eletrónico de dados entre as autoridades públicas, as partes interessadas e os prestadores de serviços STI pertinentes, além-fronteiras, incluindo o retorno de informação sobre a qualidade dos dados;
- 1.2.3. na atualização oportuna dos dados disponíveis sobre as vias e o tráfego rodoviário utilizados pelas autoridades públicas e por outras partes interessadas pertinentes para disponibilizar informações sobre o tráfego em tempo real;
- 1.2.4. na atualização atempada das informações sobre o tráfego em tempo real prestadas aos utentes da estrada e outras partes interessadas pertinentes pelos prestadores de serviços STI.
- 1.3. Especificações para serviços digitais de mobilidade multimodal e serviços de informação e navegação sobre o tráfego rodoviário à escala da UE
  - 1.3.1. A definição dos requisitos necessários para a recolha, por parte das autoridades públicas competentes e/ou, se for caso disso, pelo setor privado, de dados relativos às vias públicas e ao tráfego (incluindo, por exemplo, os planos de circulação do tráfego, as regras de trânsito e os percursos recomendados, nomeadamente para os veículos pesados de mercadorias) e para o fornecimento desses dados aos prestadores de serviços STI, com base:
    - 1.3.1.1. na disponibilidade, para os prestadores de serviços STI, dos dados existentes relativos às vias e ao tráfego (p. ex., planos de circulação do tráfego, regras de trânsito e percursos recomendados) recolhidos pelas autoridades públicas competentes e/ou pelo setor privado;
    - 1.3.1.2. na simplificação do intercâmbio eletrónico de dados entre as autoridades públicas competentes e os prestadores de serviços STI e outras partes interessadas pertinentes;
    - 1.3.1.3. na atualização oportuna, pelas autoridades públicas competentes e/ou, se for caso disso, pelo setor privado, de dados relativos às vias e ao tráfego (p. ex., planos de circulação do tráfego, regras de trânsito e percursos recomendados);
    - 1.3.1.4. na atualização oportuna, por parte dos prestadores de serviços STI, dos serviços e aplicações STI que utilizam esses dados sobre as vias e o tráfego.
  - 1.3.2. A definição dos requisitos necessários para que os dados sobre as vias, sobre o tráfego e sobre as viagens e as infraestruturas multimodais pertinentes, utilizados para a criação de mapas digitais, sejam precisos e, se possível, se encontrem à disposição dos produtores de mapas digitais e dos prestadores de serviços de cartografia digital, com base:
    - 1.3.2.1. na disponibilidade, para os produtores de mapas digitais e os prestadores de serviços de cartografia digital, dos dados existentes sobre as vias, sobre o tráfego e sobre as viagens e as infraestruturas multimodais pertinentes, incluindo os nós de acesso identificados, utilizados para a criação de mapas digitais;
    - 1.3.2.2. na simplificação do intercâmbio eletrónico de dados entre as autoridades públicas e as partes interessadas pertinentes e os produtores de mapas digitais e os prestadores de serviços de cartografia digital do setor privado;

- 1.3.2.3. na atualização oportuna, por parte das autoridades públicas e das partes interessadas pertinentes, dos dados sobre as vias e o tráfego utilizados para a criação de mapas digitais;
- 1.3.2.4. na atualização oportuna dos mapas digitais por parte dos produtores desses mapas e dos prestadores de serviços de cartografia digital.

## 2. Domínio prioritário II: Serviços STI de gestão de viagens, transportes e tráfego

As especificações e normas para os serviços STI de viagem, transporte e gestão do tráfego devem incluir os seguintes elementos:

### 2.1. Especificações para serviços melhorados de gestão do tráfego e de incidentes

A definição dos requisitos necessários para apoiar e harmonizar serviços melhorados de gestão do tráfego e de incidentes, com base:

- 2.1.1. na disponibilidade e acessibilidade dos dados existentes exatos sobre as estradas e o tráfego e dos dados sobre acidentes e incidentes necessários para os serviços de gestão do tráfego e de incidentes;
- 2.1.2. na facilitação do intercâmbio eletrónico de dados, incluindo dados sobre mercadorias pertinentes para a gestão do tráfego e de incidentes (por exemplo, transporte de mercadorias perigosas, restrições de acesso relacionadas com mercadorias, veículos sobredimensionados), entre centros de gestão do tráfego, centros de informação de tráfego, partes interessadas e prestadores de serviços STI relevantes, além-fronteiras, em especial através de interfaces normalizadas;
- 2.1.3. na atualização atempada dos dados disponíveis sobre as vias e o tráfego, bem como dos dados sobre acidentes e incidentes, necessários para melhorar os serviços de gestão do tráfego e de incidentes pelas partes interessadas pertinentes;
- 2.1.4. na disponibilidade de dados e sinergias com outras iniciativas destinadas a apoiar a multimodalidade, a integração dos modos de transporte e a simplificação da transferência modal na rede europeia de transportes para os modos de transporte mais sustentáveis, através da harmonização e simplificação da partilha de dados<sup>50</sup>.

### 2.2. Especificações para serviços de gestão da mobilidade

A definição dos requisitos necessários para apoiar o desenvolvimento de serviços precisos de gestão da mobilidade pelas autoridades responsáveis pelos transportes públicos, com base:

- 2.2.1. na disponibilidade e acessibilidade, para as autoridades públicas competentes, dos dados existentes exatos sobre as vias, o tráfego rodoviários e as viagens multimodais, necessários para a gestão da mobilidade, sem prejuízo dos requisitos em matéria de proteção de dados;
- 2.2.2. na simplificação do intercâmbio eletrónico de dados entre as autoridades públicas, as partes interessadas e os prestadores de serviços STI pertinentes, além-fronteiras;

---

<sup>50</sup> Como o Regulamento (UE) 2020/1056 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 15 de julho de 2020, relativo a informações eletrónicas sobre o transporte de mercadorias (JO L 249 de 31.7.2020, p. 33), e os trabalhos realizados pelo Fórum Digital de Transporte e Logística (DTLF).

2.2.3. na atualização oportuna, por parte das autoridades públicas e das partes interessadas competentes, dos dados sobre as vias e o tráfego, necessários para a gestão da mobilidade.

### 2.3. Quadro da UE para as arquiteturas de STI

A definição das medidas necessárias para desenvolver a arquitetura-quadro dos STI da UE, que vise especificamente a interoperabilidade no domínio dos STI, a continuidade dos serviços e os aspetos ligados à multimodalidade, no âmbito da qual os Estados-Membros e as respetivas autoridades competentes, em cooperação com o setor privado, possam desenvolver a sua própria arquitetura de STI para a mobilidade a nível nacional, regional ou local.

### 2.4. Aplicações STI e logística do transporte de mercadorias

A definição dos requisitos necessários para apoiar a realização de aplicações STI para a logística do transporte de mercadorias, em especial a localização e seguimento de mercadorias e outros serviços de visibilidade ao longo da sua viagem e em todos os modos de transporte, com base:

2.4.1. na possibilidade de os criadores de aplicações STI terem acesso às tecnologias STI pertinentes e na sua utilização pelos mesmos;

2.4.2. na disponibilidade de dados relacionados com a carga, acessíveis através de outros quadros específicos de partilha de dados<sup>51</sup>;

2.4.3. na integração dos resultados do posicionamento nos instrumentos e centros de gestão do tráfego.

### 3. Domínio prioritário III: Serviços STI de proteção e segurança rodoviária

As especificações e normas para os serviços STI de proteção e segurança rodoviária devem incluir:

#### 3.1. Especificações para o serviço interoperável eCall a nível da UE

A definição das medidas necessárias para a prestação harmonizada de um serviço interoperável de chamadas de emergência a nível da UE, que deve incluir:

3.1.1. a disponibilidade dos dados STI necessários ao intercâmbio a bordo dos veículos;

3.1.2. a disponibilidade dos equipamentos necessários nos centros de resposta a chamadas de emergência que recebem os dados emitidos pelos veículos;

3.1.3. a simplificação do intercâmbio eletrónico de dados entre os veículos e os centros de resposta a chamadas de emergência, incluindo a possível interação com os dados abrangidos pelo âmbito de aplicação do Regulamento (UE) 2020/1056 e com a eCMR\*, por exemplo, no caso de mercadorias perigosas.

---

<sup>51</sup> Como o Regulamento (UE) 2020/1056.

---

\* Protocolo adicional à Convenção relativa ao Contrato de Transporte Internacional de Mercadorias por Estrada (CMR), relativo à declaração de expedição eletrónica

3.2. Especificações para os serviços de informação e reserva de lugares de estacionamento seguros para camiões e veículos comerciais

A definição das medidas necessárias para disponibilizar sistemas de informação e, se for caso disso, de reserva, baseados em STI, sobre lugares de estacionamento seguros para camiões e veículos comerciais, nomeadamente em áreas de serviço e de descanso nas estradas, com base:

- 3.2.1. na disponibilização aos utilizadores de informações sobre o estacionamento;
  - 3.2.2. na simplificação do intercâmbio eletrónico de dados entre os locais de estacionamento, os centros e os veículos;
  - 3.2.3. na integração das tecnologias STI pertinentes, tanto nos veículos como nos locais de estacionamento, que permitam atualizar as informações sobre os lugares de estacionamento disponíveis, para efeitos de reserva.
- 3.3. Especificações para as informações mínimas universais sobre o tráfego relacionadas com a segurança rodoviária

A definição de requisitos mínimos, sempre que possível, para "mensagens de tráfego universais" relacionadas com a segurança rodoviária, se possível de forma gratuita para todos os utilizadores das vias públicas, bem como a definição do seu conteúdo mínimo, com base:

- 3.3.1. na disponibilidade e acessibilidade de dados precisos sobre eventos e condições relacionados com a segurança, necessários para os serviços de informações de tráfego e de gestão de incidentes relacionados com a segurança;
  - 3.3.2. na implantação ou utilização de meios para detetar ou identificar os eventos e condições relacionados com a segurança;
  - 3.3.3. na identificação e na utilização de uma lista normalizada de eventos relacionados com a segurança do tráfego ("mensagens de tráfego universais"), que deverá ser comunicada gratuitamente a todos os utilizadores de STI;
  - 3.3.4. na compatibilidade e na integração das "mensagens de tráfego universais" nos serviços STI de informação em tempo real sobre o tráfego e as viagens multimodais.
- 3.4. Especificações para outras ações

- 3.4.1. A definição das medidas necessárias para apoiar a segurança dos utentes da estrada no que diz respeito à interface homem-máquina a bordo e à utilização de dispositivos nómadas para apoiar a condução e/ou a operação de transporte, bem como a segurança das comunicações a bordo dos veículos que não são abrangidas pelo âmbito de aplicação do Regulamento (UE) 2018/858 do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>52</sup>, do Regulamento (UE) n.º 167/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>53</sup> e do Regulamento (UE) n.º 168/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>54</sup>.
- 3.4.2. A definição das medidas necessárias para melhorar a segurança e o conforto dos utentes da estrada vulneráveis para todas as aplicações STI relevantes não abrangidas pelo âmbito de aplicação do Regulamento (UE) 2018/858 do Parlamento Europeu e do Conselho, do Regulamento (UE) n.º 167/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho e do Regulamento (UE) n.º 168/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho.
- 3.4.3. A definição das medidas necessárias para integrar sistemas avançados de informação de apoio ao condutor em veículos e infraestruturas rodoviárias não abrangidos pelo âmbito de aplicação do Regulamento (UE) 2018/858 do Parlamento Europeu e do Conselho, do Regulamento (UE) n.º 167/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho e do Regulamento (UE) n.º 168/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho.
- 3.4.4. A definição das medidas necessárias para facilitar o intercâmbio de informações entre os prestadores de serviços de aplicações STI de segurança, tais como o apoio à recuperação de veículos ou mercadorias roubados, e as autoridades públicas competentes, tendo devidamente em conta outros quadros existentes e emergentes destinados a facilitar a partilha de dados no domínio da mobilidade e dos transportes que não são abrangidos pelo âmbito de aplicação do Regulamento (UE) 2018/858 do Parlamento Europeu e do Conselho, do Regulamento (UE) n.º 167/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho e do Regulamento (UE) n.º 168/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho.

---

<sup>52</sup> 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).

<sup>53</sup> Regulamento (UE) n.º 167/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de fevereiro de 2013, relativo à homologação e fiscalização do mercado de tratores agrícolas e florestais (JO L 60 de 2.3.2013, p. 1).

<sup>54</sup> Regulamento (UE) n.º 168/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 15 de janeiro de 2013, relativo à homologação e fiscalização do mercado dos veículos de duas ou três rodas e dos quadriciclos (JO L 60 de 2.3.2013, p. 52).

#### 4. Domínio prioritário IV: Serviços STI para uma mobilidade cooperativa, conectada e automatizada

As especificações e normas para a ligação dos veículos à infraestrutura de transportes, a sensibilização e a viabilização de serviços de mobilidade altamente automatizados devem incluir, sem prejuízo das especificações e normas previstas no Regulamento (UE) 2018/858 do Parlamento Europeu e do Conselho, no Regulamento (UE) n.º 167/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho e no Regulamento (UE) n.º 168/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho:

4.1. A definição das medidas necessárias para a continuação dos progressos no desenvolvimento e na aplicação de sistemas de transporte inteligentes cooperativos (entre veículos, entre os veículos e as infraestruturas ou entre infraestruturas), em especial para apoiar a MCCA, com base:

4.1.1. na facilitação do intercâmbio de dados ou informações entre veículos, entre infraestruturas, entre veículos e infraestruturas e entre outros utentes da estrada e veículos e infraestruturas;

4.1.2. na colocação à disposição dos dados ou informações pertinentes a trocar pelo veículos e as infraestruturas rodoviárias;

4.1.3. na utilização de um formato de mensagem normalizado para esse intercâmbio de dados ou de informação entre os veículos e as infraestruturas;

4.1.4. na definição de uma infraestrutura de comunicação para o intercâmbio de dados ou informações entre veículos, entre infraestruturas, e entre veículos e infraestruturas;

4.1.5. na aplicação de processos de normalização para a adoção das diferentes arquiteturas.

4.2. Especificações dos serviços

4.2.1. Serviços de informação e alerta STI-C baseados em dados sobre o estado das vias que aumentem a sensibilização dos utilizadores dos transportes para as futuras situações de tráfego;

4.2.2. Serviços de informação e alerta STI-C baseados em observações que aumentem a sensibilização dos utilizadores dos transportes para as próximas situações de tráfego, incluindo os utilizadores de transportes não conectados;

4.2.3. Serviços STI-C baseados em intenções que permitam aos veículos lidar com cenários de tráfego complexos e a condução altamente automatizada;

4.2.4. Serviços de infraestruturas STI-C para apoiar a condução automatizada.

4.3. Especificações para o sistema de gestão de credenciais de segurança dos STI-C da UE

4.3.1. política de certificação para a gestão de certificados de chave pública para os serviços STI-C;

4.3.2. estabelecer o papel da autoridade responsável pela política de certificação de STI-C, do gestor da lista de confiança de STI-C e do ponto de contacto STI-C;

4.3.3. política de segurança para a gestão da segurança da informação nos STI-C."

## ANEXO II

### PRINCÍPIOS PARA AS ESPECIFICAÇÕES E A IMPLANTAÇÃO DE STI

(a que se referem os artigos 5.º, 6.º, 7.º e 8.º)

A aprovação de especificações, a emissão de mandatos relativos a normas e a escolha e a implantação das aplicações e dos serviços STI devem basear-se numa avaliação das necessidades que implique todas as partes interessadas pertinentes e observar os princípios seguidamente expostos. Estas medidas devem:

|    |                                    |   |  |
|----|------------------------------------|---|--|
| a) | ser eficazes                       | – | contribuir materialmente para a resolução dos principais desafios com que os transportes rodoviários se confrontam na Europa (p. ex., redução do congestionamento, diminuição das emissões, aumento da eficiência energética, garantia de níveis de segurança mais elevados, nomeadamente para os utilizadores vulneráveis das vias rodoviárias);  |
| b) | ser eficientes em termos de custos | – | otimizar o rácio entre os custos e os resultados, na perspetiva do cumprimento dos objetivos definidos;  |
| c) | ser proporcionadas;                | – | prever, se for caso disso, diferentes níveis possíveis de qualidade e implantação dos serviços, tendo em conta as especificidades locais, regionais, nacionais e europeias;  |
| d) | apoiar a continuidade dos serviços | – | assegurar a fluidez dos serviços em toda a União, especialmente na rede transeuropeia, e, se possível, nas suas fronteiras externas quando forem implantados os serviços STI. A continuidade dos serviços deverá ser assegurada a um nível adaptado às características das redes de transportes que liguem países com países e, se adequado, regiões com regiões e cidades com zonas rurais; |
| e) | assegurar a interoperabilidade     | – | assegurar que os sistemas e os processos comerciais subjacentes tenham capacidade para trocar dados e partilhar informações e conhecimentos para permitir a prestação efetiva de serviços STI;   |
| f) | apoiar a retrocompatibilidade      | – | assegurar, se tal se justificar, a capacidade de os sistemas STI trabalharem com os sistemas já existentes que partilham um  |

|    |   |   |  |
|----|---|---|--|
|    | ade   |   | objetivo comum, sem comprometer o desenvolvimento de novas tecnologias e apoiando concomitantemente, se for caso disso, a complementaridade ou a transição para novas tecnologias;   |
| g) | respeitar as características da infraestrutura e da rede nacionais existentes | – | ter em conta as diferenças inerentes às características das redes de transportes, nomeadamente no que se refere às dimensões dos volumes de tráfego e às condições atmosféricas na estrada;  |
| h) | promover a igualdade de acesso  | – | não levantar obstáculos nem fazer discriminações ao acesso dos utilizadores vulneráveis das vias rodoviárias às aplicações e serviços STI; Se for caso disso, ser acessíveis às pessoas com deficiência, em conformidade com os requisitos de acessibilidade previstos no anexo I da Diretiva 2019/882, quando as aplicações e serviços STI se destinam a interligar ou a fornecer informações aos utilizadores dos STI com deficiência; ser conviviais para pessoas com conhecimentos digitais limitados;   |
| i) | apoiar a maturidade   | – | demonstrar, após uma avaliação de riscos adequada, a solidez dos sistemas STI inovadores, através de um nível suficiente de desenvolvimento técnico e de exploração operacional;   |
| j) | garantir a qualidade da cronometria e do posicionamento                       | – | assegurar a compatibilidade das aplicações e serviços STI, que dependem da cronometria ou do posicionamento, com, pelo menos, os serviços de navegação prestados pelo Galileo, incluindo a autenticação de mensagens de navegação do serviço aberto e outros serviços Galileo, como o serviço de alta precisão, quando esse serviço estiver disponível, e os sistemas do Serviço Europeu Complementar Geoestacionário de Navegação ("EGNOS").<br><br>Se for caso disso, assegurar que as aplicações e serviços STI baseados em dados de observação da Terra utilizam dados, informações ou serviços Copernicus. Além disso, podem ser utilizados outros dados e serviços para além dos dados Copernicus; |

|    |  |   |  |
|----|--|---|--|
| k) | facilitar a intermodalidade            | – | ter em conta a coordenação de vários modos de transporte, se adequado, aquando da implantação de STI;  |
| l) | respeitar a coerência                  | – | ter em conta as regras, as políticas e as atividades comunitárias já existentes, pertinentes no domínio dos STI, nomeadamente no domínio da normalização e, para as especificações, o princípio da neutralidade tecnológica estabelecido na Diretiva (UE) 2018/1972; |
| m) | garantir a transparência e a confiança | – | assegurar transparência, por exemplo, garantindo a transparência da classificação ao propor opções de mobilidade aos clientes.   |

".

### ANEXO III

#### Lista dos tipos de dados

|  |
|--|
| <p>"1. Relativos à prestação de serviços de informação e navegação sobre o tráfego rodoviário à escala da UE (conforme referido no anexo I, domínio prioritário I, pontos 1.2 e 1.3):</p>  |
| <p>1.1. Regras de trânsito estáticas e dinâmicas, se for caso disso, relativas aos seguintes tipos de dados:</p> <p>Tipos de dados:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– condições de acesso a túneis</li><li>– condições de acesso a pontes</li><li>– limites de velocidade</li><li>– regras relativas a entregas de mercadorias</li><li>– proibição de ultrapassagem para veículos pesados de mercadorias</li><li>– sentido da marcha nas faixas reversíveis</li><li>– restrições de peso/comprimento/largura/altura<sup>55</sup></li></ul> <p>– vias de sentido único<sup>56</sup></p> |
| <p>– planos de circulação</p>  |
| <p>– restrições de acesso permanentes</p> <p>– limites das restrições, proibições ou obrigações com validade zonal, estado atual de acesso e condições de circulação em zonas de tráfego regulamentadas<sup>57</sup></p>   |

<sup>55</sup> NOTA: Aditamento resultante do Regulamento Delegado (UE) 2022/670 da Comissão (serviços de informação de tráfego em tempo real à escala da UE).

<sup>56</sup> Ver nota de rodapé anterior.

<sup>57</sup> Ver nota de rodapé anterior.

|  |
|--|
| <p>1.2. Dados sobre o estado da rede:</p>  |
| <p><u>Tipos de dados:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– vias fechadas ao trânsito</li> <li>– faixas fechadas ao trânsito</li> <li>– obras na via</li> </ul> <p>– medidas temporárias de gestão do tráfego</p>   |
| <p>2. Dados relativos aos serviços de informação e reserva de lugares de estacionamento seguros para camiões e veículos comerciais (conforme referido no anexo I, domínio prioritário III, ponto 3.2):</p>   |
| <p>Tipos de dados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– dados estáticos relativos às zonas de estacionamento</li> <li>– informações sobre as condições de segurança e os equipamentos da zona de estacionamento</li> </ul> <p>– dados dinâmicos sobre lugares de estacionamento disponíveis, incluindo informações como, por exemplo: completo, encerrado ou número de lugares gratuitos disponíveis.</p>                |
| <p>3. Dados sobre ocorrências ou condições detetadas relacionadas com a segurança rodoviária abrangidos pelas informações mínimas universais sobre o tráfego relacionadas com a segurança rodoviária (conforme referido no anexo I, domínio prioritário III, ponto 3.3):</p>   |
| <p>Tipos de dados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– via com pavimento temporariamente escorregadio</li> <li>– animais, pedões, obstáculos, destroços na via</li> <li>– zona de acidente não protegida</li> <li>– obras rodoviárias de curta duração</li> <li>– visibilidade reduzida</li> <li>– condutor em contramão</li> <li>– bloqueio não gerido da via</li> </ul> <p>– condições meteorológicas excecionais</p> |

4. Dados estáticos relativos ao tráfego multimodal para serviços de informação sobre viagens multimodais à escala da UE (conforme referido no anexo I, domínio prioritário I, pontos 1.1 e 1.3):

Tipos de dados:

Localização dos nós de acesso identificados para todos os modos regulares, incluindo informações sobre a acessibilidade dos nós de acesso e das vias no interior de um nó de ligação (tais como a existência de ascensores, escadas rolantes)

".

## ANEXO IV

Lista de serviços STI

Serviço de informações mínimas universais sobre o tráfego relacionadas com a segurança rodoviária (SRTI) conforme referido no anexo I, domínio prioritário III, ponto 3.3

".

---