

DECRETO N.º 134/XII

Estabelece o regime a que deve obedecer a implementação e utilização de sistemas de transportes inteligentes, transpondo a Diretiva n.º 2010/40/UE, de 7 de julho, que estabelece um quadro para a implementação de sistemas de transporte inteligentes no transporte rodoviário, inclusive nas interfaces com outros modos de transporte

A Assembleia da República decreta, nos termos da alínea c) do artigo 161.º da Constituição, o seguinte:

Artigo 1.º

Objeto e âmbito de aplicação

- 1 - A presente lei estabelece o regime a que deve obedecer a implementação e utilização de sistemas de transportes inteligentes, transpondo para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2010/40/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 7 de julho, que estabelece um quadro para a implementação de sistemas de transporte inteligentes no transporte rodoviário, inclusive nas interfaces com outros modos de transporte.
- 2 - Os sistemas inteligentes de transportes (STI) a que a presente lei se aplica são os sistemas a conceber em que as tecnologias da informação e das comunicações são aplicadas no domínio do transporte rodoviário, incluindo as infraestruturas, os veículos e os utilizadores, na gestão do tráfego e da mobilidade, bem como nas interfaces com os outros modos de transporte.

3 - A presente lei abrange as aplicações de STI no domínio do transporte rodoviário e nas suas interfaces com outros modos de transporte, ficando excluídos os sistemas relativos à segurança e defesa nacional, bem com aos veículos considerados de interesse histórico que tenham sido matriculados e ou homologados antes da entrada em vigor da presente lei e das suas medidas de execução.

Artigo 2.º

Definições

Para efeitos do disposto na presente lei e regulamentação complementar, considera-se:

- a) «Aplicação STI», um instrumento operacional para a aplicação dos STI;
- b) «Arquitetura», a conceção que define a estrutura, o comportamento e a integração de um dado sistema no seu ambiente;
- c) «Compatibilidade», a capacidade geral de um dispositivo ou de um sistema para trabalhar com outro dispositivo ou outro sistema sem alteração;
- d) «Continuidade de serviços», a capacidade de assegurar, em toda a União, a fluidez dos serviços nas redes de transportes;
- e) «Dados de tráfego», dados precisos e em tempo real relativos às características do tráfego rodoviário;
- f) «Dados de viagem», dados básicos, tais como os horários e as tarifas dos transportes públicos, necessários para fornecer informações em matéria de viagens multimodais antes e durante a viagem a fim de facilitar o planeamento, a reserva e a adaptação das viagens;
- g) «Dados rodoviários», dados relativos às características das infraestruturas rodoviárias, incluindo a sinalização do trânsito ou os seus atributos regulamentares de segurança;

- h) «Dispositivo nómada», um equipamento portátil de comunicação ou de informação que pode ser trazido para o veículo para apoiar a condução e ou as operações de transporte;
- i) «Especificação», uma medida vinculativa que estabelece disposições que contêm requisitos, procedimentos ou outras regras pertinentes;
- j) «Interface», uma instalação entre sistemas que fornece os meios de comunicação através dos quais estes se podem ligar e interagir;
- k) «Interoperabilidade», a capacidade dos sistemas e dos processos industriais que lhes estão subjacentes para trocar dados e partilhar informações e conhecimentos;
- l) «Norma», uma norma na aceção do disposto no Decreto-Lei n.º 58/2000, de 18 de abril, relativo ao procedimento de informação no domínio das normas e regulamentações técnicas;
- m) «Plataforma», uma unidade interna ou externa que permite a implementação, o fornecimento, a exploração e a integração de aplicações e serviços STI;
- n) «Prestador de serviços STI», qualquer prestador de um serviço STI, tanto público como privado;
- o) «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 o conforto e ou para facilitar ou dar apoio às operações de transporte e viagens;
- p) «Sistemas de Transporte Inteligentes» ou «STI», os sistemas tal como definidos no n.º 2 do artigo anterior;
- q) «Utilizador dos STI», qualquer utilizador de aplicações ou serviços STI, incluindo os viajantes, os utilizadores vulneráveis das vias rodoviárias, os utilizadores e os operadores das infraestruturas rodoviárias, os gestores de frotas e os operadores de serviços de emergência;

- r) «Utilizadores vulneráveis das vias de trânsito», utilizadores não motorizados, tais como peões, incluindo as pessoas com deficiência ou com mobilidade e orientação reduzidas, ciclistas e motociclistas.

Artigo 3.º

Implementação de STI, domínios e ações prioritárias

- 1 - A implementação de aplicações e serviços STI deve obedecer aos domínios prioritários, segundo as especificações constantes do anexo I à presente lei que dela faz parte integrante.
- 2 - No âmbito dos domínios prioritários a que se refere o número anterior, devem ser desenvolvidas ações prioritárias, com recurso a STI, referentes a prestações de serviços aos utilizadores, designadamente:
- a) Informação sobre as viagens multimodais;
 - b) Informação em tempo real sobre o tráfego;
 - c) Dados e procedimentos para a prestação, se possível, de informações mínimas universais sobre o tráfego, relacionadas com a segurança rodoviária, gratuitas para os utilizadores;
 - d) Prestação harmonizada de um serviço interoperável de chamadas de emergência a nível da UE;
 - e) Informações sobre lugares de estacionamento seguros para veículos pesados e veículos comerciais;
 - f) Reserva de lugares de estacionamento seguros para veículos pesados e veículos comerciais.

- 3 - A implementação de aplicações e serviços STI, nos domínios e ações referidos nos números anteriores, segundo as especificações aprovadas pela Comissão Europeia nos termos da Diretiva n.º 2010/40/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 7 de julho, ficam a cargo das entidades e organismos com atribuições nas áreas dos transportes, comunicações, segurança rodoviária, emergência e proteção civil, nos termos a definir em decreto-lei.
- 4 - Na implementação referida no número anterior devem ser auscultados, designadamente, o organismo com atribuições no planeamento, execução e coordenação das políticas destinadas a promover os direitos das pessoas com deficiência e as organizações não governamentais de pessoas com deficiência de âmbito nacional, sobre as matérias que incluam os utilizadores vulneráveis das vias rodoviárias.
- 5 - Sem prejuízo da aprovação de especificações pela Comissão Europeia nos termos referidos no n.º 3, podem ser adotadas medidas internas de implementação de aplicações e serviços STI nos domínios prioritários, de acordo com os princípios constantes dos anexos I e II à presente lei que dela fazem parte integrante.

Artigo 4.º

Organismo de coordenação

- 1 - Compete ao Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. (IMT, I.P.), coordenar a implementação e a continuidade de aplicações e serviços STI, nos termos a definir no decreto-lei a que se refere o n.º 3 do artigo anterior, nomeadamente com a participação das entidades com atribuições na respetiva área.
- 2 - No âmbito das suas funções de coordenação o IMT, I.P., centraliza a informação agregada relativa à implementação de aplicações e serviços STI e apresenta à Comissão Europeia os relatórios sobre as atividades e os projetos nacionais de STI relativos aos domínios prioritários.

Artigo 5.º

Dever de colaboração

- 1- Todas as entidades públicas com competências ou responsabilidade na implementação de aplicações ou serviços STI, bem como as entidades privadas concessionárias nas áreas dos transportes e respetivas infraestruturas, devem colaborar na execução da presente lei e fornecer os dados necessários à elaboração dos relatórios a que se refere o artigo anterior.
- 2- O tratamento de dados pessoais, relativos aos utilizadores STI, é da responsabilidade das entidades públicas ou privadas encarregues da implementação de aplicações ou serviços STI.
- 3- A informação relativa a dados pessoais, a remeter ao IMT, I.P., para efeitos do n.º 1, não pode ter natureza nominativa.

Artigo 6.º

Regras relativas à privacidade, segurança e reutilização das informações

- 1 -O tratamento dos dados pessoais no quadro da implementação e exploração das aplicações e dos serviços STI deve respeitar a legislação nacional e o direito da União Europeia em vigor em matéria de proteção das liberdades e dos direitos fundamentais das pessoas, designadamente em matéria de proteção de dados pessoais.
- 2 -As aplicações e os serviços STI devem respeitar, em particular, a proteção dos dados pessoais contra qualquer utilização abusiva, incluindo o acesso ilegal, a alteração ou a perda dos mesmos, cumprindo o disposto na Lei n.º 67/98, de 26 de outubro, que aprova a Lei da Proteção de Dados Pessoais, e na Lei n.º 41/2004, de 18 de agosto, relativa ao tratamento de dados pessoais e à proteção da privacidade no sector das comunicações eletrónicas, alterada e republicada pela Lei n.º 46/2012, de 29 de junho.

- 3 - No que se refere à aplicação das leis referidas no número anterior, e especialmente quando estiverem em causa categorias específicas de dados pessoais, deve ser também assegurado o respeito pelas disposições relativas ao consentimento para o tratamento desses dados pessoais.
- 4 - Salvo o disposto nos números anteriores, é aplicável a Lei n.º 46/2007, de 24 de agosto, que regula o acesso aos documentos administrativos e a sua reutilização.
- 5 - Sem prejuízo do regime de proteção de dados pessoais, e a fim de salvaguardar a privacidade, devem utilizar-se dados anónimos no quadro das aplicações e serviços STI.
- 6 - É aplicável o regime da reutilização da informação, o qual deve respeitar os princípios relativos à proteção de dados pessoais.

Artigo 7.º

Regras relativas à responsabilidade

As questões relativas à responsabilidade, no que se refere à implementação e à utilização de aplicações e serviços STI constantes das especificações aprovadas, são tratadas em conformidade com a legislação nacional e o direito da União Europeia em vigor, nomeadamente o Decreto-Lei n.º 383/89, de 6 de novembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 131/2001, de 24 de abril, relativo à responsabilidade decorrente de produtos defeituosos.

Artigo 8.º
Entrada em vigor

A presente lei entra em vigor 30 dias após a data da sua publicação.

Aprovado em 5 de abril de 2013

A PRESIDENTE DA ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA

(Maria da Assunção A. Esteves)

ANEXO I

(a que se referem os n.ºs 1 e 5 do artigo 3.º)

DOMÍNIOS PRIORITÁRIOS

A implementação de aplicações e serviços STI deve obedecer aos seguintes domínios prioritários:

- I – Utilização otimizada dos dados relativos às vias, ao tráfego e às viagens;
- II – Continuidade dos serviços STI de gestão do tráfego e do transporte de mercadorias;
- III – Aplicações STI no domínio da segurança rodoviária;
- IV – Ligação entre os veículos e as infraestruturas de transportes.

AÇÕES PRIORITÁRIAS

Constituem ações prioritárias para os domínios prioritários, tendo em vista a elaboração e a utilização das especificações e normas previstas no presente anexo:

- a) Prestação, a nível da UE, de serviços de informação sobre as viagens multimodais;
- b) Prestação, a nível da UE, de serviços de informação em tempo real sobre o tráfego;
- c) Dados e procedimentos para a prestação, se possível, de informações mínimas universais sobre o tráfego relacionadas com a segurança rodoviária, gratuitas para os utilizadores;
- d) Prestação harmonizada de um serviço interoperável de chamadas de emergência a nível da UE;
- e) Prestação de serviços de informações sobre lugares de estacionamento seguros para veículos pesados e veículos comerciais;
- f) Prestação de serviços de reserva de lugares de estacionamento seguros para veículos pesados e veículos comerciais.

Domínio prioritário I: Utilização ótima dos dados relativos às vias, ao tráfego e às viagens

As especificações e normas para a utilização ótima dos dados relativos às vias, ao tráfego e às viagens devem incluir:

1. Especificações para a ação prioritária prevista na alínea a) deste anexo
A definição dos requisitos necessários para que os utilizadores de STI possam dispor, a nível da União, de serviços de informação fiáveis e transfronteiriços sobre o tráfego e as viagens multimodais, com base:
 - Na disponibilidade e na acessibilidade, para os prestadores de serviços STI, dos dados existentes e fiáveis sobre as vias e sobre o tráfego rodoviário em tempo real para efeitos de informação sobre viagens multimodais, sem prejuízo dos condicionalismos em matéria de segurança e gestão dos transportes;
 - Na simplificação do intercâmbio eletrónico de dados entre as autoridades públicas, as partes interessadas e os prestadores de serviços STI pertinentes, aquém e além-fronteiras;
 - 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 as viagens multimodais;
 - Na atualização oportuna, por parte dos prestadores de serviços STI, das informações sobre as viagens multimodais.
2. Especificações para a ação prioritária prevista na alínea b) deste anexo
A definição dos requisitos necessários para que os utilizadores de STI possam dispor de serviços de informação fiáveis aquém e além-fronteiras sobre o tráfego em tempo real a nível da UE, com base:
 - Na disponibilidade e na acessibilidade, para os prestadores de serviços STI, dos dados existentes e fiáveis sobre as vias e sobre o tráfego rodoviário em tempo real para efeitos de informação sobre o tráfego em tempo real, sem prejuízo dos condicionalismos em matéria de segurança e gestão dos transportes;

- Na simplificação do intercâmbio eletrónico de dados entre as autoridades públicas, as partes interessadas e os prestadores de serviços STI pertinentes, aquém e além-fronteiras;
 - 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;
 - Na atualização oportuna, por parte dos operadores de serviços STI, das informações sobre o tráfego em tempo real.
3. Especificações para as ações prioritárias previstas nas alíneas a) e b) deste anexo
- 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 automóveis pesados de mercadorias) e para o fornecimento desses dados aos prestadores de serviços STI, com base:
- 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;
 - Na simplificação do intercâmbio eletrónico de dados entre as autoridades públicas competentes e os prestadores de serviços STI;
 - 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);
 - 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.

- 3.2. A definição dos requisitos necessários para que os dados sobre as vias, o tráfego e os serviços de transportes 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:
- Na possibilidade de os produtores de mapas digitais e os prestadores de serviços de cartografia digital terem acesso aos dados existentes sobre as vias e sobre o tráfego utilizados para a criação de mapas digitais;
 - Na simplificação do intercâmbio eletrónico de dados entre as autoridades públicas e as partes interessadas pertinentes e os produtores e fornecedores privados de mapas digitais e os prestadores de serviços de cartografia digital;
 - 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;
 - Na atualização oportuna dos mapas digitais por parte dos produtores desses mapas e dos prestadores de serviços de cartografia digital.
4. Especificações necessárias para a ação prioritária prevista na alínea c) deste anexo
- 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:
- Na identificação e na utilização de uma lista normalizada de eventos relacionados com a segurança do tráfego («mensagens de tráfego universais»), que deve ser comunicada gratuitamente a todos os utilizadores de STI;
 - 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.

Domínio prioritário II: Continuidade dos serviços STI de gestão do tráfego e do transporte de mercadorias

As especificações e normas destinadas a garantir a continuidade e a interoperabilidade dos serviços de gestão do tráfego e do transporte de mercadorias, nomeadamente na Rede Transeuropeia de Transportes - RTE-T, devem incluir:

1. Especificações para outras ações:
 - 1.1. 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, incluindo por exemplo a bilhética multimodal e interoperável, no âmbito da qual os Estados membros e 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.
 - 1.2. A definição dos requisitos mínimos necessários para a continuidade dos serviços STI, nomeadamente no que se refere aos serviços transfronteiriços, para a gestão do transporte de passageiros entre diferentes modos de transporte, com base:
 - Na simplificação do intercâmbio eletrónico de dados e informações relativas ao tráfego aquém e além-fronteiras, e, se adequado, a nível regional, ou entre zonas urbanas e interurbanas, entre os centros de informação ou de controlo do tráfego pertinentes e as diferentes partes interessadas,
 - Na utilização de fluxos de informação ou interfaces de tráfego normalizados entre os centros de informação ou de controlo do tráfego pertinentes e as diferentes partes interessadas.
 - 1.3. A definição dos requisitos mínimos/necessários para a continuidade dos serviços STI para a gestão do transporte de mercadorias nos corredores de transporte e entre diferentes modos de transporte, com base:

- Na simplificação do intercâmbio eletrónico de dados e informações relativas ao tráfego aquém e além-fronteiras, e, se adequado, a nível regional, ou entre zonas urbanas e interurbanas, entre os centros de informação ou de controlo do tráfego pertinentes e as diferentes partes interessadas,
 - Na utilização de fluxos de informação ou interfaces de tráfego normalizados entre os centros de informação ou de controlo do tráfego pertinentes e as diferentes partes interessadas.
- 1.4. A definição das medidas necessárias à criação de aplicações STI (nomeadamente o seguimento e a localização das mercadorias ao longo da viagem e nos diferentes modos de transporte) no setor da logística do transporte de mercadorias (sistema *eFreight*), com base:
- Na possibilidade de os criadores de aplicações STI terem acesso às tecnologias STI pertinentes e na sua utilização pelos mesmos;
 - Na integração dos resultados do posicionamento nos instrumentos e centros de gestão do tráfego.
- 1.5. A definição das interfaces necessárias para assegurar a interoperabilidade e a compatibilidade entre a arquitetura dos STI urbanos e a arquitetura dos STI europeus, com base:
- Na possibilidade de os centros de controlo urbanos e os prestadores de serviços terem acesso aos dados relativos aos transportes públicos, ao planeamento de viagens, à procura de serviços de transporte, ao tráfego e ao estacionamento;
 - Na simplificação do intercâmbio eletrónico de dados entre os diferentes centros de controlo urbanos e os prestadores de serviços no que respeita aos transportes públicos ou privados e a todos os modos de transporte possíveis;
 - Na integração de todos os dados e informações pertinentes numa arquitetura única.

Domínio prioritário III: Aplicações STI no domínio da segurança rodoviária

As especificações e normas para as aplicações STI no domínio da segurança rodoviária devem incluir:

1. Especificações para a ação prioritária prevista na alínea d) deste anexo
A definição das medidas necessárias para a prestação harmonizada de um serviço interoperável de chamadas de emergência a nível da UE, que deve incluir:
 - A disponibilidade dos dados STI necessários ao intercâmbio a bordo dos veículos;
 - A disponibilidade dos equipamentos necessários nos centros de resposta a chamadas de emergência que recebem os dados emitidos pelos veículos;
 - A simplificação do intercâmbio eletrónico de dados entre os veículos e os centros de resposta a chamadas de emergência.
2. Especificações para a ação prioritária prevista na alínea e) deste anexo
A definição das medidas necessárias para disponibilizar sistemas de informação, 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:
 - Na disponibilização aos utilizadores de informações sobre o estacionamento;
 - Na simplificação do intercâmbio eletrónico de dados entre os locais de estacionamento, os centros e os veículos.
3. Especificações para a ação prioritária prevista na alínea f) deste anexo
A definição das medidas necessárias para disponibilizar sistemas de reserva, baseados em STI, de lugares de estacionamento seguros para camiões e veículos comerciais, com base:
 - Na disponibilização aos utilizadores de informações sobre o estacionamento,
 - Na simplificação do intercâmbio eletrónico de dados entre os locais de estacionamento, os centros e os veículos;

–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.

4. Especificações para outras ações:

4.1. A definição das medidas necessárias para apoiar a segurança dos utentes das vias rodoviárias no que respeita à interface homem-máquina a bordo e à utilização de dispositivos nómadas para apoio à condução e ou à operação de transporte, bem como a segurança dos sistemas de comunicações a bordo dos veículos;

4.2. A definição das medidas necessárias para melhorar a segurança e o conforto dos utilizadores vulneráveis das vias rodoviárias em relação a todas as aplicações STI pertinentes;

4.3. A definição das medidas necessárias para integrar sistemas avançados de informação de apoio ao condutor nos veículos e nas infraestruturas rodoviárias, excluindo informação sobre as normas de homologação de veículos e seus componentes.

Domínio prioritário IV: Ligação entre os veículos e as infraestruturas de transportes

As especificações e normas aplicáveis aos STI para a ligação entre os veículos e as infraestruturas de transportes devem incluir:

1. Especificações para outras ações:

1.1. A definição das medidas necessárias para a integração das diferentes aplicações STI numa plataforma aberta nos veículos, com base:

–Na identificação dos requisitos funcionais das aplicações STI já existentes ou previstas;

–Na definição de uma arquitetura de sistema aberto que defina as funcionalidades e interfaces necessárias à interoperabilidade/interligação com os sistemas e instalações das infraestruturas;

- Na integração automática («*Plug-and-play*») de futuras aplicações STI novas ou atualizadas numa plataforma aberta a bordo dos veículos;
 - Na utilização do processo de normalização para a adoção da arquitetura e das especificações relativas à plataforma aberta a bordo dos veículos.
- 1.2. A definição das medidas necessárias para a continuação dos progressos no desenvolvimento e na aplicação de sistemas cooperativos (entre veículos, entre os veículos e as infraestruturas ou entre infraestruturas), com base:
- Na simplificação do intercâmbio de dados ou informações entre veículos, entre infraestruturas e entre os veículos e as infraestruturas;
 - Na colocação à disposição dos dados ou informações pertinentes a trocar pelo veículos e as infraestruturas rodoviárias;
 - Na utilização de um formato de mensagem normalizado para esse intercâmbio de dados ou de informação entre os veículos e as infraestruturas;
 - Na definição de uma infraestrutura de comunicação para cada tipo de intercâmbio entre veículos, entre infraestruturas e entre os veículos e as infraestruturas;
 - Na aplicação de processos de normalização para a adoção das diferentes arquiteturas.

ANEXO II

(a que se refere o n.º 5 do artigo 3.º)

PRINCÍPIOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DE STI

A escolha e implementação de aplicações e serviços STI devem basear-se numa avaliação das necessidades que implique todas as partes interessadas pertinentes e observar os seguintes princípios:

- a) Ser eficazes — ter a capacidade de 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 rentáveis — 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 implementação 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 Comunidade, especialmente na rede transeuropeia, e, se possível, nas suas fronteiras externas quando esses serviços forem implantados. 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) Fornecer 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 compatibilidade com os sistemas já existentes — assegurar, se adequado, a capacidade dos STI de trabalharem com os sistemas já existentes que partilham um objetivo comum, sem prejudicar o desenvolvimento de novas tecnologias;
- g) Respeitar as características das infraestruturas e das redes 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;
- i) Apoiar a maturidade — demonstrar, após uma avaliação de riscos adequada, a solidez dos STI inovadores, através de um nível suficiente de desenvolvimento técnico e de exploração operacional;
- j) Fornecer serviços de cronometria e posicionamento de qualidade — utilizar infraestruturas de satélite ou outras tecnologias que permitam um nível equivalente de precisão para efeitos das aplicações e serviços STI que exijam serviços de cronometria e de posicionamento globais, contínuos, precisos e fiáveis;
- l) Facilitar a intermodalidade — ter em conta a coordenação de vários modos de transporte, se adequado, aquando da implementação de STI;
- m) 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.